


FONDO PIZZOFALCONE

MÉMOIRES
PHILOSOPHIQUES,
HISTORIQUES, PHYSIQUES,

CONCERNANT la découverte de l'Amérique, ses anciens Habitans, leurs mœurs, leurs usages, leur connexion avec les nouveaux Habitans, leur religion ancienne & moderne, les produits des trois règnes de la Nature, & en particulier les mines, leur exploitation, leur immense produit ignoré jusqu'ici ;

Par DON ULLOA,

Lieutenant-Général des Armées navales de l'Espagne, Commandant au Pérou, de l'Académie Royale de Madrid, de Stockolm, de Berlin, de la Société Royale de Londres, &c.

Avec des Observations & Additions sur toutes les matières dont il est parlé dans l'Ouvrage.

TRADUIT PAR M. ***

TOME SECOND.

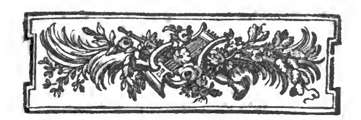


A PARIS,

Chez BUISSON, Libraire, Hôtel de Mesgrigny, rue des Poitevins, N°. 13.

1787.





MÉMOIRES
PHILOSOPHIQUES,
HISTORIQUES, PHYSIQUES.

DISCOURS DIX-SEPTIEME.

Des Indiens indigènes des deux parties de l'Amérique ; de leurs mœurs, coutumes & usages.

UNE curiosité naturelle nous porte à connoître sur-tout les habitans des différentes contrées de la terre, leurs coutumes, leurs usages, leurs inclinations. Ce desir vient sans doute de ce que tous les hommes ayant une même origine, il leur paroît bien extraordinaire qu'il y ait tant de différence dans la manière d'être & de penser de toutes les Nations. En effet, on ne peut guère se persuader au premier abord qu'ils aient tous une même origine, lorsqu'on réfléchit sur cette différence; elle est même si considérable dans

plusieurs Nations, qu'elle semble en faire des espèces d'hommes qui jamais n'ont eu rien de commun, même à leur souche. La couleur, les traits du visage, la forme du corps, & sur-tout les mœurs, le genre de vie, les habitudes, ont montré par-tout des variétés étonnantes. On peut cependant réduire ces variétés à trois principales, à l'égard de la couleur. On connoît des hommes blancs, des noirs & des rougeâtres : mais ces couleurs se subdivisent chacune en presque autant de nuances différentes qu'il y a de Régions, d'Etats & de Provinces sur le Globe. On remarque entre le blanc & le noir toutes les nuances opposées qu'on peut supposer de l'un à l'autre extrême; de sorte qu'en prenant ces deux termes, on peut dire que la différence est du jour à la nuit. Le rouge tient un milieu entre ces deux couleurs, différant autant de l'un que de l'autre : c'est la couleur des Indiens. Quoique ces hommes n'y attachent aucun avantage, ils se nomment vers le Nord *les hommes rouges*, pour se distinguer des deux autres espèces. On a cherché la cause de ces couleurs, & on a pretendu l'assigner; mais, bien loin de l'avoir trouvée, on n'a produit rien que d'illusoire à cet égard. Les mêmes raisonnemens qu'on avoit avancés pour la prouver se sont détruits d'eux-mêmes : mais, outre que le froid & la chaleur des climats n'en

ſont pas une raiſon ſuffiſante, jamais ils ne ſerviront non plus à expliquer d'une manière ſatiſfaiſante la diverſité de la contexture & des traits; car on remarque, à cet égard, autant de variétés que dans les couleurs de la peau.

Les Indiens ont naturellement une couleur qui tire ſur le rouge; mais étant très-ſouvent expoſés au ſoleil & au vent, cette couleur devient obſcure. Or, il eſt conſtant que ni le froid, ni la chaleur, ne produiſent à cet égard aucune variation ſenſible; c'eſt pourquoi les Indiens de la partie haute du Pérou ſe confondent avec ceux de la partie baſſe. On ſe méprend auſſi ſur la couleur de ceux qui habitent les pays appellés *Vallées*, en les confondant avec ceux d'autres contrées plus chaudes. Il en eſt de même à l'égard de ceux qui habitent la partie méridionale depuis le quarantième degré vers le Sud, & de ceux de la partie ſeptentrionale, depuis le quarantième degré, & au-delà, vers le Nord; car on ne peut, à la couleur, diſtinguer ceux-ci des Indiens qui ſont vers l'Equateur. En général, il eſt fort difficile de déterminer de quelle partie ſont tous ces Indiens lorſqu'ils ſe trouvent enſemble; leur couleur naturelle reçoit des rayons du ſoleil, du froid, de l'air, une teinte qui la rend d'un rouge obſcur: or, c'eſt la couleur générale de tous ces peuples, comme je l'ai dit.

On remarque moins de différences entre les races Indiennes, qu'entre les autres; comme, par exemple, entre les Nègres, les uns ont le nez applati, les tuniques des yeux épaiſſes, les lèvres prominentes & groſſes, & de la laine pour cheveux. Il en eſt d'autres auſſi noirs; mais leur viſage eſt modelé comme celui des Blancs, ſur-tout à l'égard de la bouche, des narines, des yeux; & ils ont les cheveux plats, quoique fort épais. Il en eſt auſſi de rougeâtres, & d'une autre nuance rouge beaucoup plus claire, tirant ſur la couleur des Mulâtres.

Quant aux Indiens, leur couleur ne varie preſque point, malgré la différence qu'on remarque dans la forme & les traits de leur viſage; différence fort ſenſible, & qui ſemble en diſtinguer la race : comme un front très-petit, couvert en partie de cheveux juſqu'aux extrémités, ou à l'interſtice des ſourcils, les yeux petits, le nez pointu, mince, courbé juſqu'à la lèvre ſupérieure, la face large, les oreilles grandes, les cheveux noirs, plats, épais; la jambe bien faite, le pied petit, le corps épais, bien muſclé & robuſte; la face ſans barbe, à moins qu'ils ne ſoient vieux; alors ils en ont un peu, mais jamais aux joues. Quoique cette forme générale varie, les individus conſervent cependant un *air de race*, qui empêche de les confondre avec les Mulâtres,

qui s'en rapprochent à certain point par la couleur.

Quand on a vu un Indien de quelque contrée que ce soit, on peut dire qu'on les a vu tous, quant à la couleur & à la contexture externe. Mais il n'en est pas de même à l'égard de la taille; elle varie selon les pays. Ceux des hautes contrées du Pérou sont de moyenne taille : on les trouve un peu plus grands dans la partie basse, quoique de peu de chose. Mais ceux qui habitent les parties méridionales depuis le trente-sixième degré vers le Sud, les Cayes de la Floride, la partie du Nord depuis le trentième degré vers le Nord; enfin ceux qu'on a connus le long du Missisipi, dans le Canada & vers la partie de la Nouvelle-Espagne, ont une haute taille & un beau corsage. Or on ne peut attribuer cette différence ni au froid, ni à la chaleur, puisque l'on éprouve au Pérou les deux excès de ces températures, au même degré que dans des climats très-éloignés de l'Equateur, ou très-proches.

Les rapports sont encore plus sensibles quant aux usages, aux coutumes, au caractère, au génie, aux inclinations, aux autres particularités : car on y remarque en tout une aussi grande ressemblance que si les pays les plus éloignés n'en faisoient qu'un.

Toutes les nations Indiennes ont un plaisir singulier à se peindre le corps en rouge : elles satisfont ce goût avec les terres de cette couleur. La mine de Guancavelica n'avoit anciennement au Pérou d'autre usage que celui-là, & le cinabre qu'on en tiroit servoit de peinture. Celles de la Louysiane, du Canada, ont aussi une extrême passion pour se peindre le corps ; voilà pourquoi le minium y est la marchandise la plus recherchée.

Il paroîtra singulier que ces gens étant naturellement rouges, aiment tant à se peindre avec cette couleur : mais ces gens ne font à cet égard que ce qui se pratique en partie chez les nations les plus cultivées de l'Europe, où l'on employe différentes matières pour faire mieux sortir la blancheur de la peau, & la couleur rouge des parties où il doit y en avoir naturellement. Les Indiens du Pérou ont, il est vrai, renoncé à cette coutume ; mais elle étoit commune chez eux avant la conquête, & c'est encore celle des nations Indiennes qui ont conservé leur liberté. Les nations de la partie du Nord employent aussi le blanc, le noir, le bleu & même le verd, outre le rouge qui est la couleur dominante.

La parure que les Indiens de la Louysiane & des vastes pays qui s'étendent vers le Nord trouvent dans ces couleurs, est pour eux une affaire d'aussi grande importance que les habits & les

autres ajuſtemens parmi les nations policées : ils appellent cela *maćtacher*, & ils y mettent tous leurs talens pour le faire avec toute la délicateſſe & la prolixité imaginable. C'eſt en cela qu'on reconnoît leur patience : en effet c'eſt la ſeule choſe pour laquelle ils ſoient actifs & toujours prêts. Cette opération exige cinq ou ſix heures de leur tems, c'eſt-à-dire une matinée entière, & jamais la femme du plus haut rang n'a tant conſulté ſon miroir à ſa toilette, qu'ils le font en ſe peignant. Ces couleurs ſont appliquées avec un art qui demande de l'adreſſe. Ils tirent à la racine des cils, au-deſſus des paupières, deux lignes auſſi fines qu'un fil; ils en font autant aux lèvres, aux ouvertures des narines, aux ſourcils, aux oreilles, & en ſuivant toutes leurs courbures. Quant au reſte de la face, ils y placent différentes figures dans leſquelles le rouge prédomine, & que les autres couleurs font ſortir davantage. Le cou reçoit auſſi en partie ſa parure. D'ordinaire ils étendent ſur leurs joues des couches aſſez épaiſſes de vermillon. Ils ont beſoin du tems que j'ai dit pour imaginer & tracer ces lignes avec délicateſſe, & avec la perfection qu'ils y voyent. Comme ces figures ne correſpondent pas toujours à leurs idées, ils les effacent, après y avoir pris beaucoup de peine; & en tracent d'autres qu'ils jugent beaucoup plus belles. Le plaiſir, la ſatis-

faction qu'ils trouvent dans cette parure, après s'être *mactachés*, les ravissent au point que le miroir ne leur sort plus des mains, & qu'ils ne cessent de se réjouir à regarder leur figure. Ils laissent le reste du corps dans son état naturel, de même que la tête, & n'ont aucun habit : à l'exception de ce qu'ils appellent *cache-cul*, ils vont tous nuds.

Les Indiens courageux & considérés se distinguent des autres, en ce qu'ils se peignent des figures sur le corps : ils y introduisent la couleur en se picottant la peau; & cet ornement est d'autant plus étendu, qu'ils ont fait de plus grands exploits. Les uns ne se peignent que les bras, les autres les bras & les jambes; ceux-ci les cuisses, ceux-là depuis la ceinture jusqu'au haut du corps; & ce sont les plus valeureux guerriers. Ainsi les figures ou peintures vont toujours en augmentant avec les exploits & la renommée.

Ces guerriers portent aussi des plumes sur la tête en forme d'aigrette; ils s'en parent même les bras en forme de bracelets, & les jambes au-dessus de la cheville du pied; ce qui est pareillement une marque distinctive & une preuve de valeur. Voilà pourquoi on n'en voit pas à ceux qui ne sont pas guerriers.

Le penchant à l'oisiveté est égal dans ceux de la Louysiane, du Canada, dans ceux du Pérou

& des parties civilisées ou sauvages de l'Amérique méridionale. L'unique exercice de ceux qui sont indépendans, est la chasse, la pêche; ce qui est aussi commun aux nations voisines du Paraguai, dans les plaines de Buenos-Ayres. Les femmes s'y occupent à faire quelques semailles de maïs & de citrouilles, qu'elles écrasent pour en préparer un aliment à leur manière : elles préparent aussi les boissons ordinaires, prenant en même tems soin de leurs enfans, car les pères ne s'en inquiettent pas.

Les Indiennes de tous les pays soumis de l'Amérique méridionale font ce qu'elles appellent le *urcu*; (mot qui signifie chez eux *élévation.*) Cet *urcu* consiste à rejetter les cheveux (depuis le milieu de la tête) sur le front, & à les couper en rond depuis les oreilles jusqu'au-dessus des yeux, de sorte que le front & les sourcils en soient couverts. Cet usage se voit aussi chez celles du Nord. Les unes & les autres lient le reste des cheveux par derrière, en forme de petite queue; & toutes sont si ressemblantes à cet égard, qu'on penseroit qu'elles se sont modelées les unes sur les autres. Cette uniformité donne lieu de croire, que cet usage vient de la première race qui s'est répandue dans ces vastes contrées.

Cet usage ne se remarque pas chez les Indiens. Ceux de la partie haute du Pérou portent les

cheveux longs & flottans, ce qui eſt pour eux un ornement à leur idée. La plupart de ceux des bas pays les coupent, à cauſe des chaleurs : ce en quoi ils imitent les Blancs, ou les Eſpagnols. Ceux de la Louyſiane ſe les arrachent juſqu'à la racine, depuis le vertex juſqu'au bas du front, afin d'avoir ainſi un front bien étendu, que la Nature leur a refuſé. Ils coupent le reſte fort court, afin qu'en guerre l'ennemi ne puiſſe les ſaiſir par-là, ni arracher aiſément la chevelure quand ils tombent en ſon pouvoir; car c'eſt une marque de triomphe chez eux que d'apporter la chevelure de l'ennemi. L'enlevement d'une chevelure eſt une opération horrible. Quand il s'agit d'arracher celle des Européens, qui portent ordinairement les cheveux longs, ils cernent la peau tout autour de la tête, paſſent les doigts entre le cuir chevelu & le crâne, & arrachent enſuite avec violence le cuir avec les cheveux. Quoique cette opération ſoit des plus cruelles, on a cependant vu des gens y ſurvivre : mais ſi le vaincu n'a pas de cheveux, l'opération devient plus difficile & infiniment plus douloureuſe, parce qu'il n'y a pas aſſez de priſe.

En général ces Indiens ſont très-inhumains au Pérou, civiliſés ou ſauvages, & à la Louyſiane : la ſeule différence qu'il y a, c'eſt que ceux qui ſont civiliſés & aſſujettis, ſe trouvent ſoumis aux

loix du Gouvernement, qui les empêche de ſuivre leur inclination naturelle : mais on leur voit faire, à l'égard des animaux, des choſes qui ne laiſſent aucun doute ſur leur barbarie naturelle.

Lorſqu'on donne un combat de Taureau, leur plaiſir eſt de courir à ſix ou huit contre l'animal avec des lances garnies de longues pointes de fer, & de le percer tous en même tems où ils peuvent l'atteindre, de manière à l'abattre ſur le champ. Auſſi-tôt ils en coupent le mufle, la queue, & des morceaux de la cuiſſe, qu'ils dévorent même avant que l'animal ſoit mort. On les voit toujours diſpoſés à quelqu'acte de cruauté que ce ſoit : la gaieté qu'ils montrent dans ces actions prouve combien cela leur plaît. Il eſt naturel d'en conclure que ſi ces gens vivoient dans leur ancienne liberté, comme ceux de la Louyſiane, de la Floride, & des parties les plus méridionales, ils ſe comporteroient envers les hommes comme ils le font envers les animaux : mais ce qu'il y a de plus remarquable en ceci, c'eſt qu'ils ſont cruels de ſang-froid, ſans montrer la moindre colère, ni même en avoir aucun motif; & ils agiſſent comme ſi leur action n'avoit pas l'ombre de cruauté.

On a obſervé qu'ils n'ont ni barbe, ni poil en aucun endroit du corps dans toutes les contrées

qui s'étendent du Nord au Midi; ce qui distingue cette race de toutes les autres nations.

Ils ont la peau épaisse, la chair dure, & paroissent moins sensibles que les autres nations du Globe. On peut citer pour exemple l'opération de la pierre. Un Opérateur fut vingt-sept minutes à faire cette opération à un Indien, sans cesser de travailler; tandis qu'ordinairement on la fait en quatre ou cinq minutes. Mais la pierre étoit adhérente, elle échappoit de la tenaille lorsqu'on la tiroit, desorte qu'on fut obligé d'introduire & de retirer plusieurs fois l'instrument. Pendant ce tems-là, cet Indien ne montra aucun signe de la douleur extrême que cause cette opération; il se plaignit seulement de tems en tems, mais foiblement, comme s'il n'eut senti qu'une légère incommodité : enfin on eût la pierre après bien du travail. Deux jours après, l'Indien demanda à manger, & le huitième il quitta le lit, sans éprouver aucune douleur, quoique la plaie ne fût pas encore totalement fermée.

On les voit aussi peu sensibles dans tous les cas de fractures, de blessures, & de tout autre accident; ils guérissent très-facilement, & semblent ne jamais éprouver autant de mal que les autres nations. Après avoir examiné les crânes qu'on tira des anciens tombeaux, on leur trouva

plus d'épaiſſeur que ces os n'en ont ordinairement; car il y avoit ſix ou ſept lignes de la table externe à l'interne. On remarque auſſi la même choſe à la peau dans les opérations chirurgicales: celle des cadavres tirés des tombeaux avoit autant d'épaiſſeur.

On doit conclure de-là que leur organiſation eſt plus groſſière & plus forte; ce qui la rend moins ſenſible. La facilité avec laquelle ces gens ſupportent les peines & la dureté des climats, en eſt une autre preuve. Les habitans de la haute partie du Pérou, qui ſont bergers ou pâtres, vivent ſur les *punas*, où le froid & les neiges règnent preſque continuellement. Quoiqu'ils ne ſoient que très-peu vêtus, ils s'accoutument à cette dure température, ſans en éprouver d'incommodité. L'habitude y fait ſans doute beaucoup; malgré cela ils n'y tiendroient pas toujours ſans inconvénient, ſi la texture & l'épaiſſeur de leur peau ne les garantiſſoit de l'impreſſion que la température pourroit faire ſur leurs pores.

Ceux de la partie du Nord leur reſſemblent à cet égard: ils réſiſtent au froid, aux gelées de l'hiver; ſaiſon pendant laquelle ils chaſſent également, ſans ſe couvrir d'aucun habit. Quoiqu'on leur voye une mante de laine ſur les épaules, ou la peau d'un animal, elle n'embraſſe pas tout le corps; il paroît même qu'ils s'en ſervent plutôt

comme d'une parure que pour ſe garantir du froid ; en effet, ils en portent auſſi pendant les chaleurs les plus fortes, lorſque les autres hommes, blancs ou noirs, ne peuvent ſouffrir ſur le corps le vêtement le plus fin de ſoie ou de laine. Ils la quittent même lorſqu'ils vont à la chaſſe, pour ne pas en être embarraſſés en paſſant dans des bois remplis de ronces & d'épines, qui s'attachent, diſent-ils, à ces mantes ou peaux, au lieu qu'elles gliſſent ſur la peau de leur corps.

En tout tems ils vont tête nue, ſans rien avoir qui la garantiſſe des rayons du ſoleil, ni des frimats, & l'on ne voit pas qu'ils en ſouffrent la moindre incommodité, bien loin d'éprouver les coups de ſoleil funeſtes, qui, dans la Louyſiane, tuent promptement les individus des autres races. L'habitude contribue beaucoup à ces avantages ; mais la vigueur & la robuſticité en deviennent bien plus conſidérables, lorſque cette habitude eſt celle de conſtitutions auſſi fortes & auſſi peu ſenſibles naturellement.

Les Indiens de l'Amérique méridionale ſe diſtinguent entr'eux par les habits modernes ; car ils ne portent pas tous les mêmes. Il faut en excepter ceux de Quito, qui s'habillent comme ils le faiſoient du tems de leurs anciens Rois. Ceux des Vallées, & de la partie haute du Pérou, s'habillent en partie à l'Eſpagnole : ils portent au

lieu de chapeau un bonnet de gros drap, lourd & double, qui ne les incommode même pas quand ils vont dans des pays chauds, & dont ils se passent sans peine dans les climats froids lorsqu'ils ne l'ont pas. Ils n'en portent même pas tous habituellement; ils vont pieds nuds, jambes nues, si l'on en excepte des *alpargates* ou sandales, que plusieurs font de peaux de bœuf, & qui exhalent une odeur abominable lorsqu'elles sont mouillées à leurs pieds; car ils ne les quittent plus, ni pour les laisser sécher, ni pour dormir, dès qu'ils les ont chaussées, à moins qu'elles ne soient toutes déchirées. On voit parlà leur malpropreté, & combien ils sont peu dégoûtés des choses les plus sales & les plus impures.

Les Indiens sont naturellement portés à s'enivrer; ils préfèrent toujours les liqueurs les plus fortes. Ceux du Pérou faisoient encore usage du Chica, il y a quelques années; mais l'intérêt des Propriétaires qui ont des vignes dans la partie basse, sur-tout dans les vallées d'Ica, Pisco, Nasca, a fait introduire chez ces Indiens l'usage de l'eau-de-vie, qui les détruit visiblement. On remarque le même penchant dans nombre des Nations sauvages qui habitent au Nord de l'Amérique depuis la Floride & le Missisipi, jusqu'aux terres connues les plus reculées vers le

Nord. Elles y ont été accoutumées par les Anglois de la Nouvelle-Angleterre d'un côté, & de l'autre par les François de la Louysiane & du Canada. Mais c'est une boisson qui les fait périr peu-à-peu : aussi a-t-on remarqué que chaque Nation étoit actuellement beaucoup moins nombreuse.

Le penchant décidé que ces Sauvages ont à l'oisiveté & à la fainéantise, les a rendus excessifs dans l'usage des boissons spiritueuses. La passion qu'ils ont pour ce poison agréable est telle, qu'ils bravent tous les dangers, surmontent tous les obstacles, & commettent tous les crimes, s'ils ont l'espérance de s'en procurer. On a vu plus d'une fois, dans la Louysiane, l'Indien le plus affidé & le plus raisonnable en apparence, tuer perfidement son maître qu'il accompagnoit à la chasse ou en voyage, pour lui voler un flacon d'eau-de-vie qu'il lui avoit vu : il attendoit que son maître fut endormi pour faire le coup, & l'on trouva le flacon vide à côté du cadavre.

On apperçoit souvent dans les chemins, sur la partie haute du Pérou, des Indiens morts de leur ivresse : ces gens, hors d'état d'aller plus loin, s'endorment sur la route, le froid les saisit, & ils y restent. Mais ces tristes exemples qu'on rappelle à leurs semblables, les avertissemens qu'on leur donne sur les dangers de ces liqueurs meurtrières, ne peuvent les en détourner, ni les garantir

garantir de leur perte. Les femmes ne buvoient pas avec leur mari dans le royaume de Quito ; elles les accompagnoient seulement, pour tâcher de les ramener en cas qu'ils fussent ivres : mais au Pérou, les femmes boivent comme les hommes, & ils se mettent dans le cas de ne plus pouvoir se secourir réciproquement. Ce qu'il y a de plus affreux dans cette conduite, est que les femmes ôtent leurs enfans du sein pour leur donner de ces liqueurs qu'elles boivent, & les accoutument ainsi à l'ivrognerie, même avant l'usage de raison.

Dès qu'une fois ces Indiens ont commencé à boire, ils ne connoissent plus de bornes; ils boivent jusqu'à ce qu'ils tombent ivres, & privés de tout sentiment. En vain veut-on les séparer, ils font la plus grande résistance, & se remettent à boire avec la phrénésie qui les y porte : ils sont, à cet égard, comme dans leurs autres habitudes, de véritables frères dans tous les pays, sans que les distances les plus éloignées y fassent la moindre différence. On s'apperçoit plus qu'ailleurs de ces excès à Guancavelica, (vu le grand nombre des Indiens qui y travaillent aux mines) au Potosi, & dans les autres grandes mines. Il est d'usage d'y payer le dimanche à ceux qui ne sont pas Mitayos, ce qu'ils ont gagné pendant la semaine. Quant aux *Mitayos*, on leur paye moitié, réser-

vant le reste pour la fin du tems qu'ils sont obligés de travailler. Ce paiement se fait par les mineurs à quatre ou cinq heures de l'après-midi; ce qui fait une somme de dix mille pesos ou environ, à Guancavelica, & dont quatre mille sont dépensés le soir ou pendant la nuit pour de l'eau-de-vie : conséquemment on y travaille peu jusqu'au soir du lundi, vu l'ivresse dans laquelle sont les Indiens : à peine leur reste-t-il même un denier pour payer les dépenses qu'ils font pendant la semaine; & l'on remet au dimanche suivant à payer les alimens qu'on a consommés pendant ce tems-là. On a vu même un Indien boire pour sept pesos d'eau-de-vie, c'est-à-dire, la quantité de douze ou treize flacons ou *limetas*, sans en éprouver d'autre inconvénient que son ivresse, tant il avoit une forte constitution.

Le chica les enivre par la grande quantité; mais il n'en résulte pas les funestes effets de l'eau-de-vie. On devroit, sans contredit, en défendre l'usage dans ces contrées, comme d'un véritable poison; & faire attention à la vie de ces peuples, dont la diminution ne peut être que très-préjudiciable à ces royaumes; car ce sont eux qui font tous les travaux les plus pénibles des mines, qui labourent les terres, gardent les troupeaux; sans parler de nombre d'autres circonstances qui les rendent absolument nécessaires.

Si l'ivrognerie devient une cause de destruction parmi les Indiens, & de perte réelle pour ces royaumes, elle n'occasionne pas moins de dommage par les rixes, les débats, les émeutes qui s'élèvent parmi ces gens, dont la tête est troublée. Ces rixes se terminent souvent par les scènes les plus affreuses. Quoiqu'ils n'aient pas d'armes, le sang ne coule pas moins : on se bat à coup de pierres, de bâtons, & quelquefois à coup de couteau; de sorte que le dimanche qui devroit être uniquement consacré à la paix & aux devoirs de religion, est un jour où tous les gens sont maniaques, en fureur, se coupent le visage, se cassent la tête, jusqu'à ce qu'entièrement abbatus par leur ivresse, ils tombent sans aucun sentiment au milieu des rues & des chemins, & ne se relèvent qu'après leur ivresse.

Si les Sauvages du Nord tuent les Blancs & les Nègres, ou s'ils sont si cruels les uns envers les autres, même en paix, on ne doit attribuer cela qu'à l'ivresse qui en fait des furieux, d'autant plus portés aux excès, qu'ils ne respectent naturellement rien, ne craignent rien. Ceux mêmes qui leur fournissent ces boissons, ne peuvent être trop en garde contre leurs violences; car c'est la véritable cause des guerres qui s'allument entre les différentes nations de ces barbares. Comme il est de règle parmi eux que la peine égale l'of-

fenſe qui a été faite, ils ne renoncent au ſentiment de la vengeance que quand ils ont la tête de l'aggreſſeur ou du meurtrier. S'ils ne peuvent avoir ſatisfaction ſur le champ, la guerre ſe déclare, & la vengeance va juſqu'à l'extinction de la nation ennemie, s'il eſt poſſible. Dans tous les traités de commerce qu'on fait avec eux, l'eau-de-vie eſt toujours le principal objet, ſans quoi ils n'entreroient dans aucun arrangement, tant ils ſont accoutumés à cette liqueur. Il faut toujours qu'il y ait de l'eau-de-vie dans les préſens qu'on leur fait, pour les déterminer à une alliance ; mais en même tems on les rend furieux, & on les porte à commettre les plus horribles atrocités. C'eſt, diſent-ils, *le lait de leurs amis ;* tant ils ont de paſſion pour cette liqueur, qu'ils comparent avec le lait de leurs mères. Il en eſt de même des nations barbares du Chili, & de toutes celles qui ont des liaiſons avec les Eſpagnols dans les parties méridionales du Pérou ; leur paſſion exceſſive pour l'eau-de-vie ne leur fait reconnoître pour amis que ceux qui leur en donnent ; mais en cédant à leur deſir, on leur en donne le moins qu'il eſt poſſible.





DISCOURS DIX-HUITIEME.

Continuation des détails relatifs au caractère & aux mœurs des Indiens ; comparaison des uns & des autres.

LEs Indiens sont moins à craindre par leur valeur que par leur perfidie, & par la ruse avec laquelle ils commettent leurs attentats. Victorieux par surprise, ils sont cruels à l'excès, ne connoissent aucun sentiment de compassion. Leur cruauté est toujours accompagnée de sang froid, leur plaisir est le carnage; mais vaincus, ce sont les gens les plus lâches, les plus pusillanimes qu'on puisse voir. Dans le premier cas, ils ont un souverain plaisir à répandre le sang des malheureux qu'ils surprennent au dépourvu : dans le second, ils cherchent à se disculper, s'humilient jusqu'à la dernière bassesse, condamnent eux-mêmes leur furie, prient, supplient, & se montrent dans toute leur conduite les plus lâches des hommes. Ce contraste est celui qui doit résulter

de la lâcheté & de la perfidie qui font le caractère de ces barbares.

Ce que les Historiens de la conquête nous disent des actions héroïques de ces Indiens, doit être pris dans un sens figuré, ou le caractère de ces nations n'est plus le même qu'à cette époque. Ce qu'il y a de certain, c'est que les nations de la partie septentrionale vivent dans la même liberté qu'autrefois, sans avoir été assujettis par aucun conquérant étranger : elles conservent les mêmes usages, les mêmes coutumes, & sans avoir eu aucun motif de changer de caractère. C'est ce qu'on voit chez ces peuples, comme chez ceux du Pérou & de toute l'Amérique méridionale, soit soumis, soit libres & indépendans.

Il est impossible d'attribuer à l'assujettissement ce caractère des Indiens du Pérou, ni à ce qu'ils ont changé de maîtres pour être soumis à une nation étrangère, ni à toutes les autres circonstances qui peuvent en être résultées. Comme ils n'ont changé ni de langue, ni d'usages, ni d'inclinations, il n'est pas possible qu'ils aient pris un autre caractère, sur-tout si l'on fait attention qu'ils n'ont rien de celui de la nation dominante depuis l'époque de la conquête. D'ailleurs, ils ne sont pas si assujettis qu'on le penseroit ; ils vivent dans leur peuplade avec une entière liberté, gouvernés par leurs *Curacas* ou *Caciques*, comme

ils vivoient auparavant. Ce qu'il y a encore de plus particulier, est l'uniformité qui se trouve entre ceux qui sont soumis aux conquérans, & ceux qui ne le sont pas, tant dans ces pays que dans les contrées les plus éloignées.

Il n'y a pas d'exemple que ces Indiens aient fait face d'homme à homme, ou plusieurs, en nombre égal, à toute autre nation, soit aux Européens, soit aux Nègres de l'Afrique. Ils ne se sont jamais exposés à les attendre, étant même supérieurs en nombre; mais, malgré leur peu de courage, ils sont à craindre: il est même souvent arrivé qu'un petit nombre de ces barbares a mis en déroute un plus grand nombre de soldats en troupe réglée; cependant ce n'a été qu'en les surprenant dans des terreins couverts de bois, où ils se cachoient à la faveur du branchage épais. C'est ainsi qu'ils osent attaquer un corps de soldats, ne faisant jamais leur décharge que lorsqu'ils sont sûrs de leurs coups. Aussi-tôt ils se retirent sans être apperçus, ni laisser aucune trace du chemin qu'ils ont pris. Il n'en faut, sans doute, pas davantage, pour répandre le trouble & la confusion dans la troupe qui se voit attaquée sans savoir le nombre des ennemis, ni connoître les embuscades où il s'est placé. Telle est leur manière de réitérer les attaques; & toujours ils tirent de manière à ne pas perdre un coup. Comme on

ne voit point les aggresseurs, la confusion, la crainte font prendre la fuite, & l'on échoue dans l'entreprise qu'on a faite.

Ils sont extrêmement habiles & rusés dans ce genre de guerre; ils ne considèrent pas le tems qu'ils ont à rester dans une embuche, pourvu qu'ils aient l'avantage qu'ils se promettent en ne portant que des coups sûrs, & ils exécutent leur dessein avec toute la réflexion requise pour une réussite complette. Tantôt ils se cachent à la faveur des bois & des broussailles, tantôt ils se tapissent sur terre, où ils se couchent tellement à plat, qu'on ne peut les appercevoir.

Les Indiens du pays appellé Natchès, dans la Louysiane, formèrent le complot d'égorger en une nuit tous les François qui y avoient formé une Colonie. Ils l'exécutèrent, malgré la bonne intelligence qui paroissoit subsister entr'eux & ces Européens. Ils gardèrent un si grand secret, qu'on ne sut rien de ce complot que quand le coup fut porté. Un seul François eut le bonheur d'échapper à la faveur de la nuit, pour apprendre le massacre qu'on avoit fait des autres. Il fut aussi favorisé par un sentiment de pitié que quelques Indiennes eurent pour lui : par ce moyen il évita la triste destinée à laquelle toute la Colonie avoit été condamnée. Les Indiennes étoient dépositaires du secret. La Nation des Natchès avoit appellé à

la conſpiration les autres Indiens de ces contrées, même à une très-grande diſtance. On avoit arrêté le jour auquel tous devoient fondre ſur les Colons françois, & ne pas y laiſſer un ſeul homme en vie. Le jour précis avoit été marqué par un paquet de baguettes plus ou moins gros ſelon l'éloignement, avec injonction d'en ôter une tous les jours, deſorte qu'à la dernière tout le monde fut prêt à attaquer dans le plus grand ſilence. Les paquets ayant été ainſi diſtribués, celui des Natchès reſta entre les mains de la femme qui en étoit dépoſitaire. Touchée de commiſération, ſoit par ſa propre ſenſibilité, ſoit d'après les réflexions que firent les autres femmes ſur la triſte ſcène où tous les François devoient être exterminés, elle ôta en un jour trois ou quatre baguettes, & abrégea par-là le tems où ſa Nation devoit agir. Dès que les Natchès eurent examiné le faiſceau, & qu'ils ſe furent apperçus que le terme étoit arrivé, ils exécutèrent ſeuls le carnage, ſans attendre les autres Nations qui avoient encore pluſieurs baguettes à ôter, ce qui les empêcha d'avoir part à cette boucherie. Mais on ne tarda pas à s'appercevoir de la conjuration, & l'on prit les meſures néceſſaires pour être ſur la défenſive, & empêcher que le malheur ne s'étendît plus loin. Sans cette mépriſe, qui fut dûe à le ruſe avan-

tageuse des femmes, tous les Européens y étoient exterminés.

Ce fut ainsi que les Indiens de la province de Macas, au royaume de Quito, détruisirent la riche ville de Logrogno, la Colonie de Guamboya, & sa capitale *Sevilla del oro*, tous endroits fort peuplés, de sorte qu'on ne sait même plus en quel pays étoient ces Colonies, ni où se trouvoit cette grande quantité d'or dont cette ville a eu le surnom. Les Arauques & les Tucupelès ravagèrent de même, au royaume de Chili, l'*Impériale*, & autres lieux de ses dépendances; les peuplades des missions des *Chuncas*, dans le Gouvernement de Tarma; les Colons du Dariel, dans le royaume de *Terre-ferme*, & plusieurs autres établissemens, qui ont été les sanglans théâtres de leur barbarie. Ces complots se forment partout de même, chez ces barbares : le secret y est inviolablement gardé : on se rend ponctuellement à l'heure indiquée pour l'exécution; & tous sont également d'accord sur les cruautés qui s'y commettent. C'est de sang-froid qu'ils massacrent, & sans se laisser toucher par aucun sentiment de pitié. Les mâles sur lesquels ils se jettent sont autant de victimes : quant aux femmes, ils les enlèvent & les gardent, comme le triomphe de leur perfide atrocité, pour s'en servir au besoin.

Je ne m'arrêterai pas à peindre ici ces cruautés & ces ravages, ni sur ce secret qu'ils gardent; car toutes les Nations se comportent de même dans de semblables circonstances : ainsi il n'y a rien d'extraordinaire; mais ce qu'il y a de singulier, c'est que le grand éloignement qui sépare plusieurs de ces Nations, ne les rend pas moins cruelles les unes que les autres, & que toutes suivent la même marche dans les excès de leur barbarie. On ne dira pas, sans doute, que cette cruauté vient de ce que ces Indiens sont assujettis à des maîtres étrangers, puisque ceux qui sont répandus dans le vaste territoire de la Louysiane & de la Floride, ne sont ni esclaves, ni soumis, & qu'ils ont conservé toute leur indépendance. Ce qu'il y a de vrai, c'est que ces peuples qu'on trouve si bornés dans toutes les choses qui demandent de l'intelligence, soient si rusés, si réfléchis lorsqu'il s'agit de barbarie, de perfidie, d'intérêt, de pillage, & du butin qu'ils en peuvent tirer. Ceux du Chili, de Quito, de Tarma, tous les autres en un mot, ne leur cèdent en rien : on diroit qu'ils ont tous été instruits dans une même école; & le secret est pour eux, dans toutes les circonstances, une chose sacrée, qu'ils ne violent pas, à quelque prix que ce soit.

Ces Nations ne comptent pas les jours, & ne

les réuniffent pas par femaines; c'eft toujours pour eux le même jour : ils ne connoiffent que les lunaifons pour objet fenfible, s'inquietent peu de fe fatiguer la mémoire au moindre calcul : voilà pourquoi, lorfqu'il s'agit de faire une convocation, ils ont recours à leurs paquets de baguettes, dont ils chargent les meffagers : ces baguettes font de même nombre que les jours qui doivent s'écouler jufqu'à celui où ils doivent exécuter leur deffein : ainfi cela fignifie, *à tel jour.*

Il n'eft pas inutile de dire que l'infulte, ou le tort qu'on fait à un individu ou à une nation, devient une caufe commune, même aux nations les plus éloignées : c'eft pourquoi ni alliance, ni amitié, ni fervices réciproquement rendus, ne les arrêtent plus à l'égard de la nation qu'il s'agit d'attaquer : tous les fervices font oubliés, plus de bonne foi. On voit par-là, combien peu l'on doit fe repofer fur leur parole, & qu'il faut toujours vivre avec eux dans une défiance continuelle, puifqu'il n'eft pas poffible de fe repofer fur l'amitié, pour fe croire à l'abri de toute conjuration.

S'ils rencontrent quelqu'un fans défenfe, ils l'attaquent avec audace & impitoyablement, pour lui ôter ce qu'il a, & fe vêtir de fa dépouille. Ils fe comportent de même à l'égard des habitations qu'ils voient éloignés des peuplades, où des

villages : ils en approchent d'abord avec astuce & promptitude, sautant par-dessus les murailles sans bruit, ou s'introduisant sans être vus. La première chose qu'ils font, est d'assassiner les gens endormis ; ensuite, assurés de leur butin, ils volent tout ce qu'ils trouvent ; mais s'ils voient que l'on peut leur faire résistance, ils se retirent avec le même silence qu'ils sont entrés, & remettent le coup à un autre moment plus favorable.

Si l'on prend un Indien du Nord ivre, & qu'on le mette dans un corps de troupes réglées, il y tient ferme tant que son ivresse dure, & qu'il se voit bien soutenu : c'est ce qu'ont observé les François & les Anglois ; mais si l'une ou l'autre de ces deux circonstances cesse, il prend la fuite, & va se mettre en embuscade. Les Indiens soumis du Pérou, qui écorchent quelques mots Espagnols, font allusion à ceci, en disant *animo* (en élevant le ton sur la dernière syllabe) lorsqu'ils boivent de l'eau-de-vie, pour se donner de la hardiesse dans les émeutes, faisant entendre par-là qu'ils prennent du courage. Ces Indiens qu'on appelle *civilisés*, n'en sont pas moins sujets à causer des émeutes subites, dans lesquelles ils se réunissent en grand nombre, & attaquent à coups de pierres, avec d'horribles clameurs ; mais pour peu qu'il se réunisse de monde, ils tournent le dos, prennent la fuite, & se retirent au hazard, de diffé-

rens côtés, pour faire accroire qu'ils n'ont pas causé de trouble.

La mauvaise foi de ces barbares, la facilité avec laquelle ils se soulèvent, l'inclination qu'ils ont pour nuire & causer tout le dommage qu'ils peuvent, n'a que trop justifié la prudence & la sagesse du gouvernement des Indes Espagnoles, qui n'a pas voulu que les Indiens soumis & civilisés, eussent des armes, ni qu'ils en connussent le maniement : par ce moyen, on les tient dans la subordination & aux travaux qui doivent les occuper, comme sont les mines où ils doivent rester chacun pendant certain tems, & tous les travaux manuels. Si l'on s'écartoit de ce principe, il seroit fort difficile de les maintenir dans l'obéissance, comme le prouvent les divers soulèvemens & les émeutes qui surviennent inopinément dans les provinces, à la moindre cause : on auroit donc tout à craindre de ces séditions, si elles venoient à se fortifier.

Les François & les Anglois se sont conduits tout différemment avec les Sauvages du Nord ; ils leur ont donné des armes, leur ont appris à s'en servir, pour en tirer plus d'avantage du commerce des pelleteries, pour en augmenter même leurs armées dans le besoin, & s'en servir les uns contre les autres : mais on s'en est fait des ennemis armés, & plus à craindre ; car dès qu'on

leur refuse ce qu'ils demandent, ils prennent les armes contre ceux mêmes qui les leur ont fournies : ils font des incursions, commettent toutes sortes de violences dans les colonies, les obligent à recourir à leur amitié, en extorquant des présens & des gratifications avec lesquels on ne peut cependant jamais compter sur l'amitié de ces perfides. C'est toujours pour le plus offrant que sont leurs services : les présens ; les services passés sont aussi-tôt oubliés ; c'est pourquoi l'on a pour maxime principale dans ces contrées-là, de s'en ménager l'amitié, en ne leur donnant jamais le moindre sujet de plainte ; ou s'ils se plaignent, on tacha de les appaiser par des présens, quelque mal fondées que soient leurs plaintes.

Ces gens dorment peu, veillent une bonne partie de la nuit : leurs divertissemens, dont l'ivrognerie est toujours inséparable, se continuent autant de nuit que de jour. Quand ils se sentent fatigués, ils se couchent à terre, & dorment : s'ils se reveillent, c'est pour recommencer à quelque tems que ce soit, même lorsque tout le monde est à reposer : il courent alors de côté & d'autre, sans but, sans réflexion, sans être arrêtés par le travail qu'ils ont nécessairement à faire. Ceux qui vivent en liberté dans le Chili, dans les plaines de Buenos-Aires, dans les autres pays des mon-

tagnes ; & ceux de toutes les parties du Nord depuis la Floride, ont auſſi la même coutume ; quoique ceux-ci ſoient obligés de chercher leurs alimens à la chaſſe ou à la pêche.

On voit par ces détails, que ces peuples mènent une vie peu différente de celle de la brute, n'ayant aucun but déterminé dans leurs opérations, dormant peu, & paſſant la plus grande partie de la nuit à courir çà & là. Le même rapport ſe fait appercevoir dans leur manière de ſe repoſer, ou de ſe placer quand ils ne travaillent pas. Ceux des pays les plus chauds s'étendent dans leurs hamacs, qu'ils font eux-mêmes ; mais la plupart ſe couchent par terre, pêle-mêle, ſans diſtinction de ſexe ni d'âge. On peut préſumer ce qui doit en arriver parmi des gens qui ſe rapprochent ſi près de l'animal dans toutes leurs actions.

Ajoutons à cette groſſièreté & à cette barbarie, la ſphère infiniment étroite de leurs notions & de leurs idées ; car j'ai déja prévenu qu'ils ne comptoient point les jours, ni ne diſtinguoient les ſemaines : les différentes phaſes de la lune leur indiquent ſeulement la fin d'un période quelconque ; mais ils ne s'occupent pas du nombre des jours qu'il contient. Les froids de l'hiver & les chaleurs de l'été, ou la fonte & la diſparition des glaces & des neiges, ſont pour eux la révolution

lution d'une année, sans que cependant ils en comptent les lunes; à plus forte raison ne songent-ils pas à faire aucune division dans les moindres mesures du tems & des saisons. Lorsqu'on demande à quelques vieillards des plus civilisés du Pérou, quel âge ils ont; ils ne s'en forment l'idée que par le nombre des Caciques qu'ils ont connus; encore cette idée est-elle fort confuse chez eux. Quelquefois même ils ne se rappellent que les plus anciens de ces chefs, parce que c'est de leur tems qu'il s'est passé des évènemens particuliers dont ils ont conservé le souvenir; mais quant aux Caciques postérieurs, ils les ont absolument oubliés.

On observe la même stupidité dans les Indiens qui ont conservé leur liberté primitive. On ne les voit jamais chercher à se fixer dans la mémoire les évènemens passés; ni suivre avec précision l'ordre des choses qui en ont été les conséquences: leur imagination se fixe uniquement sur le présent, & même sur ce qui les touche de plus près.

On auroit lieu d'être surpris de cette stupidité, si on ne l'appercevoit au même degré dans ceux qui reçoivent des instructions, & dans ceux qui n'ont point été instruits. En effet, les Indiens assujettis du Pérou, qui sont continuellement parmi les Espagnols; qui ont des Curés occupés à leur donner des idées de religion, de mœurs;

qui fréquentent toutes les classes de la société, sont aussi indifférens, aussi stupides, que ceux qui ont toujours vécu dans leur ancienne barbarie au milieu des bêtes féroces.

Cette stupidité devient singulièrement frappante, lorsqu'on compare les Indiens avec les Nègres d'Afrique. Après avoir passé quelques années dans ces contrées, les Nègres acquièrent avec moins d'instruction, & comme d'eux-mêmes, la faculté de compter les jours, les années, & des notions infiniment plus étendues que ces Américains. Tout esclaves que sont les Nègres, ils se croient de beaucoup supérieurs à ces barbares, qu'ils méprisent souverainement, comme autant de gens incapables du moindre discernement.

Les Péruviens conservoient, du tems des Incas leurs souverains, la mémoire des faits les plus notables : ils avoient aussi certain *ordre* civil dont parlent les historiens de la conquête. Cet état civil étoit dû aux soins de ces souverains, & à l'ordre qu'ils avoient établi parmi les Indiens de leur dépendance : par ce moyen ils les obligeoient de vivre d'après certains principes réfléchis : cette civilisation donne, sans doute, lieu de présumer que ces législateurs sortoient d'une race plus instruite & plus civilisée que le reste des Indiens, race dont il paroît ne plus exister aucun individu.

En général, les Indiens vivent long-tems ; quoi qu'il ne soit pas possible de connoître au juste le nombre de leurs années ; mais leur âge avancé se connoît à deux signes distinctifs ; aux cheveux blancs & à la barbe. Ils n'ont guère de cheveux blancs avant soixante-dix ans ou environ : la barbe ne leur pousse qu'à soixante ; ils en ont même très-peu ; ainsi l'on présume qu'ils ont plus de cent ans lorsque tous leurs cheveux & leur barbe ont totalement blanchi. On demandoit à l'un de leurs vieillards qui paroissoit extrêmement âgé : *quel âge as-tu ? J'ai plus de vingt ans*, répondit-il. On le lui demanda d'une autre manière ; en lui rappellant quelques circonstances. » Mon *Machu*, dit-il, me parloit des » Incas dans ma jeunesse ; & il avoit vu ces » Princes. » Selon cette réponse, il falloit que du *Machu* à cet Incas, il se fût passé deux cens trente-deux ans au moins. Le *Machu* étoit son aïeul, & celui à qui l'on parloit alors, paroissoit avoir plus de cent vingt ans ; car outre la blancheur de ses cheveux, il avoit le corps tout courbé ; mais sans se sentir en rien des maux qui accompagnent la vieillesse. Ceci se passa en 1764.

Cette longue vie, toujours accompagnée de la meilleure santé, est une conséquence du peu d'occupation d'esprit de ces gens-là ; de leur vie animale, de ce qu'ils ne sont agités ni par des

desirs violens, ni par des craintes; de leur organisation plus grossière, plus robuste que celle des autres nations. Si ces Indiens ne se détruisoient point par les guerres qui règnent presque toujours entre eux, par un esprit aveugle de vengeance, si outre cela, l'ivrognerie n'étoit pas chez eux portée à l'excès, ce seroient des peuples qui pourroient jouir complétement de tous les avantages de la liberté & de l'indépendance, & qui ne seroient pas exposés à périr de bonne heure.

Quelques nations Indiennes du Pérou ont coutume de se percer les oreilles dans tout le contour du pli externe, afin de les avoir plus grandes; c'est chez eux une parure à leur idée : cet usage subsiste jusques vers le fleuve Maragnon, chez les Indiens qu'on a nommés *Orejones*, ou *grandes oreilles*, à cause de cette coutume. D'autres se font des trous aux aîles cartilagineuses du nez, aux lèvres, au menton, pour y passer de petits brins de bois, longs d'un quart de vara, & semblables aux aiguillons d'un port-épic : cet usage est aussi répandu chez les nations du Nord. Cette conformité prouve que ces usages ont été introduits par les premières peuplades de ce continent, & qu'ils remontent aux tems les plus reculés. On ne voit pas sans étonnement, cette conformité d'usage & de parure parmi les nations du Nouveau-Monde, quoique séparées par des

intervalles immenses, tandis que les nations de l'Ancien-Monde ne font pas appercevoir la même régularité. Il faut donc que les usages du nouveau Continent, introduits par les premiers hommes qui l'ont peuplé, s'y soient conservés sans aucune variation, tels qu'ils étoient à la première époque.

Les Indiens de la partie septentrionale prennent une autre femme, quand celle qu'ils ont est devenue vieille. Cet usage est général chez eux; mais la femme ne sort pas de la famille; elle reste à la hutte pour avoir soin des petites semailles, broyer le maïs, & préparer le boire & le manger selon leur usage : ainsi elle devient la servante des autres. La jeune accompagne le mari à la chasse, à la pêche, & rapporte à la hutte le gibier ou le poisson qui a été pris. Chacune a soin des enfans qu'elle a, jusqu'à ce qu'ils soient en état de se passer de leur mère. Quand ils sont grands, ils quittent la famille. Les vieilles sont chargées du soin de la hutte pendant qu'on est à la chasse : on leur confie cette garde comme pour les laisser reposer, puisqu'elles ne sont plus assez fortes pour soutenir les fatigues des courses & de la pêche.

Les Indiens soumis du Pérou n'ont pas la même liberté; car le moindre écart qu'ils font sur ce point est sévèrement puni : mais s'ils ne

prennent pas une seconde femme plus jeune, ils font bien l'équivalent; car ils en changent, en prennent une qui se trouve libre, & abandonnent la première. Ils n'ont aucun sentiment de honte à cet égard : les précautions qu'on prend, les avertissemens des Curés, le soin des Corrégidors ne peuvent empêcher cet abus en totalité; en effet on ne leur connoît ni délicatesse ni disposition naturelle à recevoir aucun avis. Ainsi l'on doit présumer que s'ils avoient la même liberté que les autres, ils en feroient autant. Les vieilles que ceux du Nord *réforment*, n'en marquent aucun ressentiment; elles se rendent sans répugnance à la coutume qu'elles voient admise, & qui parmi ces barbares a force de loi.

La nécessité & la nature semblent avoir concouru à la disposition de leurs huttes & de leurs logemens. La structure en est fort simple, conforme à leur foible intelligence, & combinée de manière à les garantir de l'intempérie de l'air & des saisons, lorsqu'il est nécessaire. On voit par ces domiciles réunis, que les individus de chaque nation ont cherché à se rapprocher, malgré la barbarie de leurs usages & leur état grossier : ils forment donc des peuplades à leur manière, y vivent & y font leur principale résidence. Les huttes des Indiens sont rondes, & de la hauteur d'un homme, ou peu moindres; les murs sont élevés

verticalement, & couverts en haut par un comble pyramidal de branchage. Ils élèvent dans le contour intérieur un échafaudage (ou *tablette*), sur la surface duquel ils jettent les peaux des animaux qu'ils ont pris à la chasse : c'est aussi là qu'ils dorment. Au milieu est un foyer. Il n'y a d'autre ouverture que la porte, qui même n'a que la largeur & la hauteur nécessaires pour y entrer : c'est par-là que sort en partie la fumée, & en partie à travers les branchages qui forment le comble. Les matériaux de ces huttes sont, ou de la boue délayée & des pierres, ou du bois dont les interstices sont remplis de cette boue ou argille, lorsqu'ils n'ont pas de pierres à leur disposition.

Ils pratiquent intérieurement quelques niches dans le mur. Ces cavités ont une demi-vara de haut sur un quart de large, & un pied de profondeur, & ressemblent à celles qui se voyent au Pérou dans les palais des Incas. C'est-là qu'ils serrent le peu de choses dont ils font usage. Chaque famille à sa hutte faite de même, quoiqu'il y en ait de plus grandes les unes que les autres.

Chaque peuplade a aussi une hutte commune avec les mêmes échafaudages tout autour, intérieurement; elle est beaucoup plus grande que celles des particuliers, & de forme quarrée, ou en parallélogramme. Cette hutte leur sert à s'af-

sembler, & à délibérer sur les intérêts communs; sur le tems où ils iront à la chasse, à la pêche. On y réunit ceux qui doivent aller par bandes; les quartiers y sont distribués; on y fixe le tems où il faudra être de retour; on y avise aux moyens de faire avec sûreté des incursions sur les Colonies des étrangers, & à tout ce qu'on devra y opérer d'avantageux pour la peuplade. C'est encore dans cette hutte qu'ils se rassemblent pour boire, pour leurs divertissemens publics, leurs danses : ils ont au haut de la hutte un grenier où ils ramassent le maïs, les calebasses de leur récolte. Les huttes sont bâties au hasard, sans laisser d'intervalles réguliers pour former des rues & des places : c'est ordinairement près des rivières qu'ils bâtissent.

Les Indiens civilisés du Pérou bâtissent de même, & ont aussi une hutte commune dans chaque peuplade, pour s'assembler, & traiter leurs affaires particulières : cependant ils ne peuvent le faire que par *Majordomie*, à la tête de laquelle est un chef qu'on y établit. Lorsque ces assemblées sont maintenues dans de justes bornes, de manière à prévenir tous les abus & les excès, elles deviennent avantageuses. On les tient ainsi plus facilement dans l'obéissance; on leur y propose des matières dont ils peuvent s'occuper; ce qui les détourne au moins du penchant qu'ils ont

au mal, ou les prive des moyens qu'ils pourroient imaginer pour le faire.

Les Juges & les Curés sont, malgré cela, fort attentifs à ces assemblées; ils ont soin qu'il n'y soit suggéré aucune idée de trouble ou de soulèvement, ni aucun autre avis dont les conséquences deviendroient dangereuses. Pour cet effet, ils ont toujours certain nombre de ces Indiens affidés, afin d'être instruit de ce qui s'y passe. Dès qu'on soupçonne qu'ils s'écartent de ce qui leur est permis, ces Juges ou ces Curés s'y rendent, les séparent, font punir avec prudence & modération les auteurs des mauvaises suggestions. Cette attention suffit pour dissiper les complots. Si l'on apprend quelque chose de plus grave, on prend les précautions requises, & les châtimens sont plus sévères.

Il est impossible de faire renoncer ces peuples à leurs anciens usages; on ne le tenteroit qu'en courant de plus grands risques. Si on leur interdisoit absolument toute assemblée connue, ils iroient en tenir de nuit dans des endroits éloignés, & il feroit très-difficile d'être instruit de leurs délibérations.

J'ai déja fait voir que le travail des mines n'est en rien préjudiciable aux Indiens du Pérou. Si les Mitas qu'on oblige de travailler montrent si peu de bonne volonté pour ces ouvrages, cela ne

vient que de l'indolence, de l'inertie naturelle à ces peuples, & de leur répugnance pour toutes ſortes de travaux. En effet, ſi on les laiſſoit maîtres de leurs actions, ils ne s'occuperoient jamais que de leurs petites ſemailles, comme ceux qui ne ſont pas aſſujettis.

Les Mitas convoquées pour les travaux de la campagne & la garde des troupeaux, ne diminuent pas plus l'eſpèce de ces races Indiennes, lorſque tout s'y paſſe dans l'ordre & avec la régularité preſcrite par le Gouvernement. Ces gens ne ſe trouveroient pas plus mal des travaux qu'on exige d'eux dans les manufactures, ſi on les traitoit avec moins de rigueur, ſi on leur impoſoit des tâches plus proportionnées à leurs forces, enfin ſi le ſalaire qu'on leur paie étoit ſuffiſant pour les faire mieux ſubſiſter. Mais les maîtres ne conſidèrent que leur propre utilité, & non le bien de ces ouvriers, qu'ils traitent même avec inhumanité; de-là réſulte la diminution de ces individus. Le ſeul remède qu'on peut apporter à ces abus, ſeroit d'affranchir ces Indiens de tout travail d'obligation, & d'employer des gens libres pris dans ce grand nombre de Métifs ſans emploi, ſans occupation, & dans d'autres Caſtes. Il faudroit menacer de priſon perpétuelle, de la part des Magiſtrats, ceux qui ne ſeroient pas occupés, & que les gens chargés de les inſpecter n'euſſent

pas la liberté de les faire châtier, comme ils le jugent à propos. Mais on devroit se conduire en ceci de même que dans toutes les manufactures de l'Europe. Il est constant que ces châtimens sont inévitables parmi ces peuples ; cependant rien n'empêche que ces peines ne soient modérées. Ces châtimens suffiroient pour vaincre leur caractère réfractaire, & ce penchant absolu qu'ils ont pour l'oisiveté & le désordre. Non, les maîtres qu'ils servent ne devroient pas non plus les châtier, encore moins les maltraiter, au lieu de les faire corriger avec prudence par ordre de la Justice, afin de les améliorer. Les peines infligées de cette manière ne passeroient jamais les bornes, & leur feroient plus d'impression ; ils n'auroient pas de ressentiment de la violence qu'ils éprouvent, parce qu'ils sont les plus foibles ; la forme judiciaire les convaincroit mieux de leurs torts : mais on s'en fait autant d'ennemis : or ils n'ont été que trop souvent fort dangereux.

On voit donc qu'il n'est pas avantageux que les maîtres aient ce pouvoir despotique, comme on le croit généralement ; outre que chacun est intéressé à ménager les instrumens de sa fortune. Il est cependant vrai qu'on est, pour-ainsi-dire, forcé d'être toujours en guerre avec eux, tant pour l'intérêt particulier des maîtres, que pour les faire même penser aux travaux qui les re-

gardent perfonnellement, comme leurs femailles communes, & les autres occupations qui concernent leurs vêtemens. La raifon ne leur fait rien entreprendre; aucun avis ne détermine leur volonté; tout échoue contre leur penchant à l'oifiveté, & c'eft malheureufement ce qui oblige de recourir à la force pour les porter au travail, & les réunir en Mitas afin de les tenir occupés.

Le travail qu'ils font en un jour égale à peine celui qu'un médiocre travailleur de l'Europe feroit en une demi-journée : ce ne font pas les forces qui leur manquent, mais leur extrême indolence les tient comme engourdis. Ceux qui font reftés dans leur état primitif, vivent de la pêche & de la chaffe. La chaffe devient pour eux une occupation de néceffité indifpenfable. Quant à la pêche, c'eft une autre occupation qui ne demande pas de raifonnement, & où il n'y a d'autre intérêt que ce qui peut fatisfaire le goût : d'ailleurs, ces exercices ne font pas continuels. Il n'y a rien à faire pour eux tant qu'ils ont à manger : les viandes fe gardent plufieurs jours, & pendant ce tems ils fe livrent à l'inaction & au repos.

Les Indiens conquis font les femailles en commun. Tous ceux de la Paroiffe fe réuniffent, hommes, femmes, enfans, & forment ce qu'ils appellent *Chaco* ou affemblée. Six ou huit hommes de nos contrées Européennes pourroient faire

en un jour, & sans se fatiguer, l'ouvrage que ces gens font entre soixante ou soixante-dix : ils portent avec eux une provision de boisson, leurs flûtes, leurs tambourins : ils travaillent, boivent, mangent au son de ces instrumens, se reposent tour à tour, & tout le travail se réduit à un jour ou deux de divertissement. Ils se comportent de même, lorsqu'ils font la moisson; de sorte que la meilleure partie de la récolte se trouve consommée pendant ces jours-là; mais jamais ils ne se réuniroient sans l'attrait de la boisson & de la danse.

Quiconque ne connoît point par expérience le caractère, les inclinations, le génie, le penchant de ces Indiens, s'imagineroit peut-être que c'est une tyrannie que de les obliger ainsi à travailler, surtout aux mines; mais ce seroit une erreur. Chaque nation a par toute la terre ses loix, sa forme de gouvernement, enfin l'ordre relatif, qui dérive naturellement de son génie national, pour le maintien de la tranquillité & du bonheur public; mais les rapports des Indiens de l'Amérique sont hors de la sphère du reste des hommes, par la différence de leur caractère & de leurs inclinations.

L'usage immodéré de l'eau-de-vie en détruit plus dans un an, que les mines en cinquante, sans même en excepter ceux qui y périssent par

des accidens extraordinaires, par les écroulemens des terres. Ce sont sur-tout les fabriques qui les détruisent, car on les y traite avec inhumanité, malgré les visites qu'on fait de tems en tems à ce sujet; visites qui ont toujours été inutiles, puisque ces mauvais traitemens n'ont jamais cessé.

Ces races Indiennes se croient pourtant des hommes plus fins & plus habiles que les Européens. Les Indiens qui peuplent les vastes contrées du Nord, ceux qui sont soumis & civilisés au Pérou, les plus sauvages même, sont d'accord à cet égard; tous s'imaginent qu'il ne peut pas exister une nation aussi intelligente qu'eux : cette idée présomptueuse vient de leur perversité, de leur amour-propre & des bornes de leurs notions. S'ils sont surpris dans quelques-unes de leurs trames, ils disent que les Espagnols ou *Viracochas*, veulent en savoir autant qu'eux. Ceux de la Louysiane & de toutes les contrées adjacentes, sont persuadés que les Européens ne peuvent les égaler en génie, confondant le génie & l'intelligence avec l'astuce; car ils sont toujours occupés de tromper sans qu'on s'en appercoive, & de n'être jamais surpris; aussi ont-ils le plus vif ressentiment, & ne pardonnent-ils jamais lorsqu'on manque à ce qu'on leur a promis, tandis que de leur côté ils ne connoissent ni bonne-foi, ni loyauté : & l'on

peut être sûr qu'ils feront faux-bond dans l'occasion la plus urgente. Les mensonges ne leur coûteront rien lorsqu'il s'agira de s'excuser. On cherche à être en paix avec eux, pour se garantir de leurs incursions; mais ils ne la demandent pas : ils sont redoutables par leur liberté, & par la ruse, avec laquelle ils attaquent au dépourvu. Toujours despotiques dans leur manière de penser & d'agir, ils ne veulent jamais entendre parler de subordination. On les gagne par des présens, pour se mettre en garde contre leurs cruautés & leurs pillages; mais ils ne donnent jamais rien : voilà ce qui leur donne cette haute idée d'eux-mêmes, & pourquoi ils pensent être plus habiles, plus intelligens, plus fins que ceux qui recherchent leur amitié, les craignent, & leur marquent des égards.

Le mensonge & la fourberie sont deux défauts aussi naturels chez eux que l'ivrognerie. Incapables de rougir lorsqu'ils sont surpris en contravention, ils cherchent moins à s'innocenter qu'à se tirer d'affaire par d'autres mensonges, au risque même de ne pas réussir : tels sont les principes inerronés & futiles sur lesquels ces peuples se fondent, pour se croire infiniment supérieurs à toutes les autres nations.

Les Sauvages libres qui traitent d'affaires publiques avec les Européens, tiennent, selon leur

idée, des discours pompeux, sublimes, mais dans lesquels il n'y a ni ordre, ni méthode; & ne parlent que par figures & comparaisons. C'est ordinairement le soleil, sa lumière, sa chaleur, son cours, qui leur servent de premier terme; & tous ces raisonnemens à perte de vue, sont accompagnés de gestes démonstratifs aussi ridicules. Ils sont très-longs à discourir, répétant souvent la même chose: enfin ils passeroient un jour entier à parler, si on ne les interrompoit pas: ils réfléchissent beaucoup à ce qu'ils vont dire, pour ne faire mention que de ce qu'ils ont envie d'obtenir.

C'est encore sur cette manière de parler présomptueuse, qu'ils fondent ce prétendu savoir, cette habileté par laquelle ils pensent être au-dessus de tous les peuples de l'Europe; car ils sont persuadés que c'est cette grande éloquence qui leur procure ce qu'ils demandent. Les Indiens soumis parlent de même: ils sont longs, fatiguans, ennuyeux à l'excès, ne sachant jamais finir; en un mot, si la langue étoit la même dans le Nord & dans le Pérou, on diroit que ce seroit le même homme qui eût parlé.

DISCOURS



DISCOURS DIX-NEUVIEME.

De la Religion des Indiens Occidentaux, de leurs sépultures, de leur diminution, & des Castes des Métifs.

LES Indiens de l'Amérique méridionale, soumis à l'Empire des Incas, adoroient le Soleil, & lui avoient bâti des temples dont on voit encore des restes; mais on ne sait si les Indiens indépendans de ces Princes, & vivant sans aucun principe apparent de civilisation, rendoient un culte à cet astre, ou à aucun autre objet déterminé. Ils sont superstitieux dès les tems les plus reculés, à ce qu'il paroît. Le hasard, les circonstances leur font révérer les choses les plus viles qui se présentent à eux, quoiqu'ils ne leur rendent pas un culte formel. On remarque la même chose chez différentes Nations du Nord. Plusieurs François y ont vécu dix à douze ans dans le dessein d'apprendre leur langue. Les relations que ces Européens nous en ont données, nous apprennent que ces Sauvages n'ont pas la moindre idée de rit,

ni de ce qui a une apparence de religion. Ils affirment qu'ils n'ont découvert en eux aucune notion d'une première cause, ni de l'existence d'un Créateur qui leur donna l'être; que tous les jours, toutes les heures sont pour eux un même tems; qu'on ne leur voit jamais faire ni prières, ni sacrifices, ni rien qui tienne de l'adoration. On peut donc conclure qu'étant superstitieux comme je l'ai dit, ils n'attribuent aucun évènement à la volonté d'un Etre suprême, ne suivant d'ailleurs d'autre loi que leur propre volonté : ils ne connoissent même pas la loi naturelle dans ses rapports exacts.

Cette manière de vivre sans principes, sans loi qui s'oppose à leurs passions, sans frein qui arrête leur impulsion vers le crime, à corrompu nombre d'Européens établis dans ces contrées. Séduits par le mauvais exemple, ils ont suivi le même genre de vie, ont oublié toute religion : ils se sont conformés en tout aux usages de ces barbares : ils se sont retirés au loin dans les campagnes avec leurs esclaves ou leurs domestiques, vivant sans songer au Créateur à qui nous devons notre existence, tout ce que nous avons, & un juste tribut de reconnoissance & d'hommages pour tous ses bienfaits.

Les Indiens civilisés du Pérou connoissoient une première cause, du tems de leurs Incas. Quoique

leurs temples fussent dédiés au Soleil, & qu'ils lui rendissent un culte, ils n'ignoroient pas qu'il y eût un autre Etre plus puissant, qui n'étoit pas obligé de faire un cercle continuel pour donner l'être & la vie à toutes les choses. Ils consacroient leurs offrandes au Soleil, comme à une divinité plus connue, lui rapportant les biens & les avantages résultans de sa lumière & de la chaleur qu'il répandoit sur la terre. Cette doctrine leur avoit été enseignée par leurs Souverains; mais les autres Nations Indiennes non-civilisées ne l'ont point connue.

Les Indiens soumis du Pérou ont certains lieux consacrés, sur-tout à la cime des montagnes : ils les appellent *Mochader*. Le vulgaire prétend qu'ils y vont pratiquer un culte idolâtre, qu'ils y invoquent le diable, avec lequel ils ont de fréquentes conférences. On voit dans ces lieux des tas de pierres à côté du chemin, & amoncelées par les Indiens. Chacun a soin d'avoir une pierre en main lorsqu'il y passe, la pose sur le tas qui lui appartient, & en fait comme une offrande par un usage superstitieux. Les Payens des anciens continens en faisoient autant pour leur dieu Mercure, plaçant ces tas de pierres au milieu des carrefours où les chemins se croisent. Le mot *mochader* vient peut-être de *muchar*, qui signifie *baiser*.

Toutes les nations se sont accordées sur les égards qu'on doit avoir pour les morts; & les Indiens ne se sont pas écartés de ces idées. C'est ce que l'on voit par leurs tombeaux, ou *huacas*. Ils avoient même des lieux particuliers pour la sépulture : on en trouve dans la Louysiane qui sont en tout semblables aux tombeaux du royaume de Quito & du Pérou. Il s'en trouve deux, à cent lieues au-dessus de la Nouvelle-Orléans, sur le chemin qui va des Opeluzas aux Natchitocas, dans une habitation qui a le nom de Richard, près de la *Punta cortada ;* la forme est celle d'une *tombe*, qui s'élève en ovale sur une superficie plane. Comme ces monumens se trouvent près des maisons de l'habitation, on ne peut douter que ce ne soient des sépulcres, qui ont sans doute été ceux de quelques Indiens de la plus grande considération parmi leurs compatriotes. En effet, on voit qu'il a fallu beaucoup de monde pour les faire. On amonceloit donc la terre qu'on tiroit d'ailleurs pour élever ces monticules, qui sont même assez gros. Il faut encore observer que les Indiens de cette nation n'ont pas coutume d'inhumer leurs morts de cette manière, ni de laisser de pareils monumens pour la postérité.

L'usage de ces Indiens est d'élever une espèce de sépulcre, formé de roseaux mis à côté l'un

de l'autre, & d'y placer le cadavre. Ils font ces tombeaux à l'un des côtés extérieurs de la peuplade, & les élèvent à la hauteur de deux varas au-dessus du sol, ne leur donnant qu'un peu plus de longeur que le cadavre. Le sépulcre est soutenu par des pilliers de pierre; il a un vara de large à-peu-près, & autant de haut, depuis l'extrémité des pilliers. Ils mettent à côté du cadavre différens comestibles, comme des épis de maïs, & les alimens qu'ils en préparent; ils suspendent au pilier qui tient le milieu du sépulcre (du côté de la tête) & en-dehors, plusieurs des choses dont le défunt se servoit. Mais on y voit sur-tout des touffes de cheveux sans être tressés; ce sont sans doute ceux des femmes qui vivoient à la mort de leurs maris, & qu'elles ont déposées là en signe de leur tristesse. On y remarque une de ces touffes qui paroît être une chevelure entière coupée au-dessus du nœud qui l'attachoit, au lieu que les autres touffes ne sont que comme des toupets très-minces. La plus grosse paroît donc être l'offrande que consacra la dernière femme du défunt : les autres sont probablement les offrandes des vieilles qu'il avoit réformées : on ne voit même que deux ou trois de ces petits toupets.

C'est dans cette sépulture qu'ils laissent les cadavres, pour être consumés par le laps du tems. Il doit s'en exhaler, dès l'abord, une très-

mauvaiſe odeur à travers ces roſeaux, à moins qu'ils ne les embaument avec de la réſine de pin ou du cyprès, pour en modérer la puanteur. On ne ſait pas ce qu'ils font des os lorſque les chairs en ont été détruites; il eſt problable qu'ils les brûlent pour ne pas les laiſſer jonchés ſur terre.

On voit donc que ces Indiens ſuivent un uſage reçu généralement dès les tems les plus reculés, en gardant les cadavres de leurs ancêtres, ou en leur rendant certains devoirs. On voulut ſans doute empêcher que les morts ne devinſſent la pâture des bêtes, ou qu'ils ne fuſſent dévorés en terre par les inſectes quelconques. Les Egyptiens garantiſſoient les morts de toute corruption avec des baumes & des réſines, les enveloppoient de différens linceuils, & les dépoſoient ainſi dans les *niches* ou ſépulcres, qu'ils avoient préparés pour les conſerver.

Mais la coutume de placer des comeſtibles à côté du mort, ſemble indiquer que ces Indiens croyent que l'eſprit ne meurt pas avec le corps, & qu'ils ont, à certain point, une idée de l'immortalité de l'ame; car, pourquoi leur donneroient-ils ces vivres? ce ſeroit une pure cérémonie qui n'auroit aucun but. Quelle que ſoit la manière dont ils penſent à cet égard, il n'eſt pas facile d'en être éclairci; car ce qu'ils en diſent ne préſente aucune notion diſtincte.

La ſépulture étoit différente dans quelques contrées de la partie baſſe du Pérou, ſur-tout parmi les peuplades des vallées de *Las capillas*, & des pays adjacens. Au lieu de ſuivre l'uſage de la Louyſiane, ces peuples avoient leur ſépulture dans leur propre maiſon, & chacun ſe faiſoit une eſpèce de *pantéon* à ſa manière. On deſtinoit à cela une des pièces du logis d'environ quatre ou ſix varas en quarré; cependant cette étendue varioit à la volonté du maître, ou ſelon ſon état & ſa dignité. Le tombeau ſouterrein étoit pratiqué dans un des coins ou angles de la pièce; on lui donnoit trois varas de long ſur deux de large, & une & demi ou deux de profondeur; la forme en étoit ovale. Les parois qui reſtent de ces tombeaux ſont une maçonnerie de pierres & d'argile; ils étoient couverts de branchages non élagués; cela ſervoit de ſolive, & l'on mettoit par deſſus des roſeaux & une terre brute jettée au hafard, ce qui formoit un toit ſolide pour ces *pantéons* ou tombeaux.

Il paroît que cette pièce n'avoit pas d'autre uſage : la porte qui en fermoit l'entrée n'avoit de haut que les trois quarts d'une vara, & deux tiers de large : il étoit donc fort difficile de s'y introduire & d'en ſortir. Quoique les autres portes de la maiſon ſoient très-petites, elles ont cependant une vara de haut, & une demi-vara ou

D 4

deux tiers de large. On obſerve dans l'intérieur différentes niches, ou petites armoires pratiquées dans le mur, comme je l'ai dit des Indiens de la Louyſiane. Cet uſage eſt auſſi le même au Pérou; néanmoins il n'y en a pas dans les pièces deſtinées à la ſépulture : on a vu qu'elles y étoient inutiles, ſans doute.

Le nombre des crânes qu'on trouve dans ces tombeaux eſt aſſez conſidérable; car on en a vu juſqu'à trente & quarante : les uns d'hommes faits, les autres de perſonnes plus petites; on a même trouvé des reſtes de ſquelettes. On peut aiſément ſe former une idée de l'ancienneté de ces peuplades par le nombre de ces crânes, car chaque homme marié ou vivant avec une femme, avoit ſa hutte, & chaque hutte le lieu de ſa ſépulture. En ſuppoſant donc ſix perſonnes par famille, & qu'il en mourut quatre tous les vingt-cinq ans, cela feroit deux cent cinquante ans. Telle feroit l'antiquité de ces peuples avant l'époque de la conquête.

On ſait qu'il a régné au Pérou treize Incas juſqu'à *Hualcar*, qui eſt le dernier, & celui ſous lequel finit leur empire. En excluant ce dernier, on trouvera encore deux cent cinquante ans à partager entre les douze autres, ſi l'on ſuppoſe que, l'un dans l'autre, ils aient régné chacun vingt-un an. Cette ſuppoſition n'eſt aſſurément

pas exagérée ; mais on doit encore ſuppoſer que ces peuples n'ont pas été civiliſés dès les premiers tems des Incas, & que leurs villages ou habitations, leurs tombeaux, n'ont pris de forme régulière que depuis qu'ils ont été ſoumis à ces princes, & tirés de leur état de barbarie : l'époque de leur antiquité remonteroit donc encore plus haut.

On trouve dans pluſieurs ſépulcres les vêtemens dont ils ſe ſervoient ; ils ſont de coton, blancs, tiſſus comme les deſcendans les font à préſent, avec quelques ornemens de différentes couleurs. On y trouve auſſi de la laine d'Alpaque : comme on n'y voit point d'os de cet animal, on préſume que ces Indiens ne mettoient alors dans les tombeaux que des peaux d'Alpaque, les mêmes ſans doute qui leur ſervoient pour dormir avant la mort.

Toutes ces circonſtances nous montrent l'uniformité ou la différence qu'il y a à cet égard parmi les Nations Indiennes répandues dans ces vaſtes contrées.

On croit aſſez généralement dans ces contrées que pluſieurs Nations Indiennes, plus réſolues, plus courageuſes que les autres, ne pouvant ſe ſoumettre à un joug étranger, prirent le parti déſeſpéré de s'enterrer toutes vives, pour ſe ſouſtraire à la ſervitude, voyant qu'il n'y avoit plus

moyen de défendre leur liberté. Supposé que cela soit, & que ceux des Vallées se soient distingués par ce coup de désespoir, cela ne prouvera pas que la coutume d'enterrer les morts dans les maisons n'ait pas subsisté parmi ces Sauvages. Les vestiges qu'on en voit, la solidité des murs, le prouvent suffisamment : d'ailleurs, on ne voit pas quel autre usage indiqueroient ces restes, & il n'y a aucun endroit habité parmi ces nombreuses peuplades, où l'on n'en rencontre quelques vestiges. On dira peut être que ces gens ayant leurs tombeaux à côté d'eux, cette circonstance les détermina à prendre ce parti désespéré. Mais il faudroit qu'il en fût au moins resté quelques individus, qui auroient fermé ces sépulcres communs, les auroient recouverts de terre, & auroient ensuite applani le sol dans la pièce qui est au-dessus, de sorte qu'il seroit resté tel qu'on le voit aujourd'hui.

Les Indiens du Nord ont l'usage de leur *calumé*, qui est une pipe dont le tuyau a une vara de long : il sert en même tems à tous ceux d'une même compagnie ; chacun tire la fumée du tabac à son tour. Ce calumé est aussi chez eux un moyen dont ils se servent pour se saluer, comme un verre de vin chez les Européens. L'usage du tabac y est cependant fort modéré. Les Indiens du Pérou, sur-tout ceux de la partie haute, n'en

ſont pas d'uſage. Quelques pays de la partie baſſe en uſent, mais peu. Il eſt étonnant que le tabac, étant une production de ces contrées, ne ſoit pas d'un plus grand uſage parmi les Indiens, tandis qu'il eſt devenu ſi néceſſaire en Europe; & que d'ailleurs il y a tant de monde qui en uſe, que c'eſt une des parties les plus conſidérables du revenu des Princes; c'eſt même la plus aſſurée. Les Indiens en uſent ſeulement avec la pipe, au lieu qu'en Europe on le prend en poudre, on le mâche, & on le brûle avec la pipe; ce qui en rend la conſommation ſi conſidérable.

Le calumé, ou la longue pipe dont ſe ſervent les Indiens du Nord, eſt ornée d'ouvrages de différentes couleurs, & enjolivée de diverſes plumes. Les Orientaux ont auſſi de ſemblables pipes, qu'ils préſentent, par politeſſe, aux perſonnes qui leur rendent viſite; ils y joignent du café, & autres boiſſons: ainſi ces peuples s'accordent avec les Indiens à cet égard, ſans s'être jamais connus, & nonobſtant l'intervalle immenſe qui les ſépare. Cet uſage vient donc d'une origine commune, quelqu'éloignée qu'elle ſoit de notre âge. Le *Godet*, ou le *pavillon* de la pipe où l'on met le tabac, n'a pas tout-à-fait la même forme que celles des Européens; la forme du tuyau diffère auſſi.

Il n'eſt pas certain que l'uſage du tabac ait été

introduit en Europe par la découverte de l'Amérique; car il étoit très-ancien en Orient avant qu'on mît le pied dans le Nouveau-Monde. Il étoit presque impossible qu'il ne se répandît de l'Orient en Europe par le commerce de la Méditerranée avec le continent de l'Asie; commerce que faisoient les Vénitiens avant que les Portugais eussent doublé le Cap de Bonne-Espérance en 1487. On peut seulement assurer que, depuis la découverte de l'Amérique, l'usage du tabac est devenu général, tel qu'on le voit à présent, & que c'est depuis ce tems-là qu'on en a varié l'usage, & la différente manière de le fabriquer. Quant à l'usage du chocolat, il a passé des Indes Occidentales en Orient, & l'on a ainsi multiplié à nombre d'autres égards, les besoins journaliers.

Il est constant que le nombre des individus Indiens diminue de jour en jour, & dans toutes les parties de l'Amérique, soit par les ravages horribles qu'y fait la petite vérole; soit par l'usage excessif des liqueurs fortes, & le penchant que ces peuples ont à s'enivrer; soit par le chagrin qu'ils ont de se voir soumis à des nations étrangères, & obligés de travailler contre leur inclination à l'oisiveté; soit par d'autres causes moins évidentes, quoique toutes celles ci suffisent pour les détruire.

On peut dire des Indiens de l'Isle de Cuba,

de Saint-Domingue, de la Jamaïque, & de plusieurs autres de ces parages, ce qu'on dit de l'or & de l'argent : Est-il donc bien vrai qu'il y ait eu là, avant la conquête, des Indiens en aussi grand nombre qu'on l'a dit, vu qu'à peine il en reste quelques-uns. Il n'y en a plus dans l'Isle de *la Puna*, qui est à l'embouchure du fleuve Guayaquil, ni dans toutes les Isles de la côte de Panama. On a observé la même diminution dans les différentes peuplades qui se trouvoient aux gorges de la partie basse du Pérou, dans les vallées de *Las Capillas*, dans le *Topara*, à *Luna-Guana*, & dans plusieurs autres pays. Les ruines que l'on voit encore du grand nombre des huttes qui existoient du tems du paganisme de ces peuplades, prouve combien il devoit y avoir d'habitans. A chaque quart de lieue on rencontre des restes des anciennes habitations, dans lesquelles on voit encore la forme des maisons, les rues qui traversoient la peuplade, de sorte qu'il n'y manque que le toit; mais tout cela ne présente que l'image de la désolation.

Les nations limitrophes des colonies Européennes établies dans la Louysiane, celles qui sont du côté de la Nouvelle-Angleterre, ont souffert une si grande diminution, qu'elles se trouvent chacune réduites à douze ou quinze familles, quoique beaucoup plus nombreuses avant l'éta-

bliſſement des Européens. Cette diminution ſi prompte, donne lieu de préſumer qu'elles s'éteindront entièrement comme les autres. Les nations de la partie haute ne ſont pas ſi conſidérablement diminuées, quoi qu'on n'y voie pas autant d'individu, ſur-tout dans les bourgades qui faiſoient la réſidence de leurs Caciques, & qui étoient le chef-lieu de la Nation.

A meſure que les races Indiennes s'éteignent, les pays ſe peuplent d'Européens & des Caſtes qui viennent de l'Afrique : cependant les Nègres ne s'y maintiennent pas en auſſi grand nombre qu'ils devroient, ſi l'on conſidère combien l'on en a tranſporté dans ces contrées. On doit ſans doute attribuer cela aux durs travaux qu'on en exige, à la ſervitude, qui doit faire chez eux le plus affreux contraſte avec la vie oiſeuſe & indépendante qu'ils menoient dans leur patrie. Il ſemble que la principale occupation des Européens, ſoit actuellement de tranſporter des hommes des deux parties de l'Ancien-Monde dans le Nouveau; & de le peupler ainſi, tandis que d'un autre côté, ils tirent tous les produits de celui-ci, ſur-tout l'or & l'argent, pour les faire paſſer à l'autre partie oppoſée du globe.

Si l'on réfléchit donc aux changemens que ces contrées ont ſubis pendant les trois premiers ſiècles qui ſe ſont écoulés depuis qu'on en a fait la

découverte, on peut ſuppoſer qu'il reſtera peu d'Indiens civiliſés pendant le même eſpace de tems, & que le mélange, ou plutôt la confuſion des Caſtes Européennes, Africaines, Indiennes, peupleront enfin ces pays d'une race bâtarde, qui tiendra de toutes les autres, ſans reſſembler en rien aux races primitives d'où elle ſera dérivée. Ce Monde réellement nouveau pour les nations qui ne le connoiſſoient pas, le ſera encore une fois dans ceux qui le peupleront, comparé avec les autres parties du Globe.

Les bourgades des peuples du Pérou ſont compoſées en grande partie de Métifs, réſultans du mélange des Européens & des Indiens : de ces races en naiſſent d'autres, qui ſe différencient par degrés. La race que nous appellons des *Zambos*, eſt déja très-répandue dans la partie baſſe ; elle vient du mélange des Indiens & des Nègres. On voit peu d'individus de cette eſpèce dans la partie haute, parce qu'il y va peu de Nègres ; le climat y eſt trop froid pour eux : celle des Métifs provient, comme je l'ai dit, des Indiennes & des Européens, par des accouplemens licentieux ; mais il eſt rare qu'un Indien ait affaire avec une Européenne. Ces Métifs propagent auſſi leur race entre eux. Quant aux Métifs procréés d'une Indienne avec un Européen, ſa naiſſance lui donne une qualité que n'a pas celui qui vient

d'un Indien avec une Européenne, car la loi a ordonné que ces Métifs suivroient la condition du père; ainsi le second cas est déshonorable pour la mère & pour l'enfant, qui reste dans l'esclavage de son père. Le premier est, en vertu de sa naissance, dispensé de tout tribut, ce qui n'est pas accordé au fils d'une Européenne & d'un Indien : cette prérogative favorise la propagation des races mixtes, & les multiplie en même tems qu'elle diminue les races Indiennes pures : d'ailleurs c'est un déshonneur pour une Métive de s'allier avec un Indien ; de même qu'un Métif est méprisé lorsqu'il s'allie avec une Indienne.

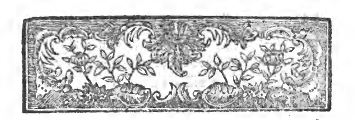
Il en est de même à l'égard de la race des *Zambos*, quoiqu'on exempte plus rarement de tributs la première génération. Il est vrai que la couleur des Zambos est à ce premier degré semblable à celle des mulâtres ; cependant ils ne sont pas tout-à-fait exempts de tributs : ils en sont affranchis au second degré, parce qu'alors ils ne s'allient plus avec les Indiens, ou très-rarement : ce mélange produit donc un grand nombre de familles qui viennent des Indiennes ; mais la diminution des Indiens en est aussi la conséquence, & elle est d'autant plus considérable, que ces mélanges sont plus multipliés. Les Indiens sont cependant de la plus grande importance pour ces royaumes, comme je l'ai déja dit ; on devroit donc

donc prendre tous les moyens de conserver leurs races, puisqu'on ne peut les multiplier; ce fut toujours l'intention du gouvernement. L'expérience a cependant prouvé qu'on n'avoit pas pris des moyens suffisans pour arriver à ce but, & qu'il seroit avantageux que les travaux de l'agriculture, des mines, des manufactures, des métiers, & autres, se fissent indistinctement par les Européens comme par les Indiens. En prenant ce parti, les familles Indiennes ne diminueroient pas si sensiblement. Il n'y a que les colonies Espagnoles où les blancs dédaignent ces travaux : dans les colonies des autres nations, & par toute la Nouvelle-Angleterre, ce sont les blancs Européens qui s'en occupent indistinctement, comme ils le font en Europe : c'est par ce moyen que ces colonies sont très-peuplées, les terres en valeur, & les familles riches par les produits du sol.

Il ne seroit pas difficile de réussir, si le gouvernement prenoit les mesures nécessaires, & agissoit avec chaleur & fermeté pour faire exécuter à son gré les ordres qu'il auroit donnés. Sans porter la moindre atteinte aux loix justes & sages en vertu desquelles tout s'exécute, on parviendroit à faire disparoître ce grand nombre de vagabonds oisifs qui se répandent par-tout, & ne font rien d'utile pour la société : leur bras de-

viendroient alors d'un avantage commun, l'exploitation des mines prendroit une nouvelle vigueur, par le nombre de ceux que l'appas du gain y attireroit, & qui s'occuperoient des manipulations nécessaires ; il se formeroit de nouvelles familles, dont les individus se fixeroient, & l'on réaliseroit dans nos colonies la maxime qui a guidé toutes les autres nations Européennes pour la population de leurs colonies, que nous voyons dans l'état le plus florissant.





DISCOURS VINGTIEME.

De l'antiquité des Indiens Occidentaux, & des choses qui s'y sont conservées.

LEs monumens qu'on trouve au Pérou, antérieurs à la conquête, sont des édifices, des murs dans les tombeaux ou *Huacas*, & différentes choses qui étoient à l'usage de ces peuples, comme des ustensiles, des instrumens nécessaires à leurs travaux, des figures de leurs idoles, qu'ils portoient ordinairement comme amulettes : néanmoins ceux qui vivent actuellement en liberté dans ces contrées Méridionales & dans le Nord, ne paroissent pas s'en servir dans ce dessein : on ne voit même pas qu'ils forment des figures humaines ou d'animaux avec aucun but.

Ces anciens monumens des Indiens soumis aux Incas, nous donnent une assez grande idée de ce qu'étoient alors ces peuples, & du degré de civilisation où ils étoient arrivés. On voit parmi les peuples civilisés, une culture, ou un degré de perfection qui les distingue de ceux qui ne l'é-

toient pas, ſans cependant avoir anéanti en eux les penchans propres à leur race : on y apperçoit cette différence ſenſible qu'il y a entre l'homme, abandonné à la barbarie, à la pareſſe, à l'oiſiveté, & l'homme ſubordonné aux loix d'une autorité plus éclairée, qui lui donne des connoiſſances, développe ſes idées, ſa raiſon, par les inſtructions qu'elle lui fait entendre.

Les Indiens civiliſés du Pérou vivoient en peuples formés avec ordre & régularité, même avant d'être ſubjugués par les Incas : leurs bourgades étoient diſtribuées de manière à pouvoir jouir de toutes les commodités requiſes pour leurs uſages : on y reconnoiſſoit cet avantage qu'on avoit ſur les autres nations de la même race, qui ſe contentent encore aujourd'hui du néceſſaire abſolu, ſans toutes ces formalités ; mais ces formalités ne ſont pas contraires à ce que j'ai dit dans le diſcours précédent ſur l'inclination particulière & le penchant que ces nations ont pour l'oiſiveté, car le caractère naturel d'une eſpèce d'hommes ne doit pas être confondu avec le plus ou moins de perfection qu'ils donnent aux choſes qui ſont à leur uſage, ou indiſpenſables : c'eſt ainſi qu'on voit que les bêtes ont plus, les autres moins d'inſtinct à faire leurs nids, à former le lieu de leur repos & de leur retraite.

On voit au Pérou d'aſſez grands reſtes des pa-

lais des Incas. La forme & la solidité de ces édifices étoient bien différentes de celles de tous les autres ouvrages que les Indiens faisoient avant d'être assujettis à ces Princes : on y apperçoit les progrès qu'ils firent alors, certaines règles, & de l'ordre dans la distribution ; il y a même de la magnificence & des ornemens.

On peut donc réduire les habitations ou maisons de ces Indiens à trois classes : la première fut celle des cabanes ou huttes circulaires, que la nécessité leur suggéra dans les tems les plus reculés, & dont j'ai déja parlé ; telles sont en général celles qu'on voit sur les *Punas* & chez les nations de la partie du Nord, nations restées sauvages & sans culture : la seconde fut celle dont on voit les ruines parmi les anciens peuples du Pérou : la troisième fut celle des édifices qu'on éleva d'après les règles & la distribution que montrèrent les Incas.

On remarque toujours quelques rapports dans ces trois classes, quoique la forme des bâtimens ait varié, soit dans la hauteur, soit dans les compartimens intérieurs. J'ai suffisamment exposé les édifices de la première classe ; c'est la forme ordinaire de toutes les habitations des peuples qui sont restés dans leur état de barbarie par toute la terre.

Il n'y a pas de provinces au Pérou qui ne pré-

sentent presque par-tout des restes des anciennes bourgades : ainsi le pays devoit être très-peuplé avant la conquête. Les parties qui ont été les plus peuplées, sont, à ce qui paroît, les vallées de Las Capillas ou *Guanquina*, *Guanca-Conachi*, & *Topara*, comme je l'ai déja dit ; aussi voit-on depuis Capillas jusqu'à Topara, dans un espace de quatre à cinq lieues, en allant vers la chaîne de montagnes, les restes de quinze à vingt bourgades. Si l'on prend le chemin opposé qui mène à la mer, en suivant la même direction, l'on n'apperçoit aucune peuplade dans ces pays ; il n'y a que quelques huttes éparses çà & là, ou des cabanes de jonc, très-distantes l'une de l'autre, habitées par des Mulâtres ou des Métifs.

Les bourgades étoient en général sur la pente des montagnes qui forment ces vallées. Quoique ces vallées soient assez étendues, ces peuples ne s'y plaçoient point ; ils préféroient des lieux plus élevés qui dominassent sur les environs, soit pour repousser plus facilement l'ennemi qui leur auroit fait la guerre, soit pour n'être pas exposés à être surpris, soit pour y avoir un air plus ouvert & moins chargé des vapeurs qui s'élèvent des plaines que traversent les rivières : ces plaines leur paroissoient moins salubres que le haut des collines. C'étoit dans les bas lieux qu'ils faisoient leurs semailles.

L'étendue de ces bourgades varioit; elles avoient ordinairement depuis trois cents pas de long, jusqu'à six cens; c'étoient les plus grandes. Elles suivoient le plan de la vallée; la largeur étoit de quatre-vingt à cent pas, à-peu-près : les huttes occupoient tout cet espace. A quelque distance de-là, & vers la cime de la montagne, on voit encore des restes de forteresses, au moins près des plus grandes bourgades. Il paroît que ces forts avoient été construits par ordre des Incas, lorsqu'ils eurent soumis ces peuples; car ils dominoient sur la bourgade. Ils ont la même forme que ceux qui ont été bâtis par ordre de ces Souverains : ce sont trois murs avec des terre-plains, qui s'élèvent par étage l'un plus haut que l'autre, selon la pente que la montagne peut avoir de bas en haut. Ces murailles suivent l'inégalité du terrein en dehors, & l'on voit qu'il y a eu un fossé au pied de chacune.

La distribution des maisons ne se présente pas bien distinctement; on voit néanmoins qu'il y avoit trois ou quatre pièces habitables, dont une étoit destinée à la sépulture, de la manière dont je l'ai exposé. Les portes en sont étroites, petites, n'ayant qu'une vara de haut ou un peu plus, & deux tiers de large; c'est la seule ouverture qui y soit pratiquée, comme dans celles dont j'ai fait mention : ces gens n'avoient pas l'usage des fenêtres.

Il y a des niches pratiquées intérieurement dans l'épaisseur de la muraille; elles ont deux tiers de vara de large, un de hauteur, & un quart de profondeur. Ordinairement ils en faisoient deux à la distance d'une vara & demie ou de deux; c'étoit l'usage général de toute la race Indienne. On voit la même chose dans les huttes de la Louysiane & de tout le Nord, tant pour le local que pour la grandeur & le nombre de ces niches; il semble que ce fut autant pour l'ornement que pour la commodité d'y serrer le peu d'effets de ces habitans.

Leurs murs sont de terre appliquée contre des claies : mais ils ne les faisoient pas comme en Europe. Leurs claies se prolongeoient dans toute la longueur du mur : s'il étoit trop long, ils faisoient ces claies & le mur en deux ou trois parties. Les couches n'ont pas non plus la même hauteur : il y a beaucoup de variation à cet égard; l'une a trois pieds, & celles qui se trouvent dessus ou dessous ont ou deux pieds, ou un pied. La hauteur n'est pas la même dans toute la longueur, car d'un côté c'est une couche de deux pieds ou un peu plus, ensuite elle baisse peu-à-peu, de sorte que ces couches vont se terminer l'une dans l'autre; mais ce qui manque d'élévation d'un côté, est suppléé par la couche qui est immédiatement dessus ou dessous.

Ces murs, qui ne sont composés que de quatre ou cinq couches, ont deux varas, ou deux & demi de haut : comme il n'y a plus de toit, on ne peut au juste en déterminer l'ancienne élévation ; cependant si l'on en juge par les portes & par la hauteur qu'on remarque à la plupart de celles qui subsistent encore, on doit croire que l'élévation actuelle étoit la hauteur régulière. Le toit étoit posé sur ces murs, & correspondoit à la figure quarrée ou oblongue du plan de la hutte : l'épaisseur des murs a un peu moins d'un demi vara. On ne peut voir sans étonnement que ces murs se soient conservés jusqu'à présent, sans avoir plus de force qu'ils en ont, & sans couverture. Dans d'autres contrées, ces murs étoient faits avec de la terre gâchée & formée en espèces de briques. Ailleurs on en voit qui sont de pierres, liées avec une terre argilleuse. Enfin on en faisoit de bois, de roseaux, selon les matériaux qu'on avoit à sa disposition, & conformément au climat de la contrée.

On voit la même manière de bâtir dans la partie haute du Pérou, dans les endroits où il y avoit des bourgades & des peuplades : cependant il s'y trouve aussi d'autres bâtimens plus simples, en forme ronde, comme étoient ceux des pays actuellement dépeuplés. On pratiquoit aussi des tombeaux souterreins, mais avec plus d'appareil

que dans les vallées : ils étoient enduits intérieurement d'un crépi dur, brillant & très-poli, qui les rendoit impénétrables à l'humidité & aux insectes ; ce qui montre le soin qu'ils avoient de conserver les morts.

Entre les grands édifices qui attestent la magnificence & la richesse des Souverains du Pérou, l'on remarque sur-tout celui de la vallée de *Pachacamac*, nom qui signifie le *Dieu inconnu*, suprême, invisible, ou le Créateur. Cet édifice est près du village de *Lurin*, à cinq lieues de Lima. On n'en voit que les ruines, & quelques parties qui sont encore sur pied. Il est divisé en trois parties ; savoir, un palais, une forteresse & un temple ou lieu de prières. Tout grossier que paroît avoir été cet édifice, on y apperçoit un air de grandeur & de magnificence, qui atteste celle des Souverains qui l'ont fait bâtir.

On voit aussi près de la mer, à la fin de la vallée de Pachacamac, les vestiges d'un palais bâti anciennement sur un haut terrein sablonneux ; les murs, vus en-dehors, ont encore quatre à cinq pieds d'élévation, quoique moins hauts en dedans : on y reconnoît plusieurs habitations. S'il n'étoit pas circonscrit par une enceinte circulaire, à laquelle sont liés les compartimens intérieurs & sans apparence de rues, on le prendroit plutôt pour une bourgade que pour un palais, car il a

plus d'une demi-lieue de circuit; cependant il paroît que cette enceinte ne formoit qu'un édifice. Il est impossible de se former une idée des compartimens qu'il y avoit, vu les morceaux considérables d'*adoves* (ou briques crues) qui ont été détachées des murs, & accumulées çà & là par des gens avides, dont l'intention étoit de découvrir des tombeaux, & de s'en approprier les richesses qu'on disoit y avoir été cachées. En effet, quelques personnes y en avoient trouvé d'assez considérables.

La forteresse est à six cens pas environ de ce palais, sur un mont de sable, comme l'édifice précédent, mais plus près de la mer: elle est aussi faite avec des *adoves*, comme le palais, & présente trois murs plus larges que ceux de ce palais, à trois hauteurs différentes, de manière que l'intérieur domine sur l'intermédiaire, & celui-ci sur celui du dehors. Chaque mur a un terre plein ou une esplanade très-large; ils sont assez élévés, & même plus que ceux qui restent au palais: ils ont un quart de lieue de circuit, & occupent toute la cime du mont avec une partie du contour de sa pente. On y distingue encore les chambres ou appartemens qui y étoient, & les loges qui probablement étoient des corps-de-garde pareils à ceux qu'on avoit pratiqués dans les forteresses de

pierre qu'avoient fait élever les Incas sur d'autres terreins.

Le temple de Pachacamac est à une demi-lieue de la forteresse, au milieu de la pente d'un mont fort élevé, & au Sud de la vallée. Les murs extérieurs subsistent encore dans leur entier, ou peu s'en faut : mais l'intérieur a été extrêmement dégradé par les gens avides, qui cherchoient des tombeaux. L'extérieur a cette magnificence qu'on remarque aux autres ouvrages, & tout en est aussi solide; mais la hauteur surpasse celle des autres édifices : du haut, on découvre avantageusement toutes les plaines de la contrée.

Il y a donc plusieurs choses à remarquer ici. Les grosses briques dont les murs sont faits, l'élévation du local, la grandeur des édifices, & les difficultés qu'il y a eu à vaincre pour exécuter ces travaux.

Les *adoves*, ou briques, sont plus grosses que celles qu'on employoit ordinairement; elles ont deux tiers de vara de long, un demi de large, & un quart d'épaisseur. Pour les faire, il a fallu prendre la terre dans la vallée; car les terreins élevés sur lesquels sont bâtis les édifices, ne sont que des sables très-secs. La matière est un mélange de terre & de sable gâchés ensemble; elles sont extrêmement dures, quoiqu'on ne les ait pas

fait cuite. On n'y voit aucune lézarde; le tems ne les a pas fait fendre ni éclater; celles qui sont amoncelées à terre, où elles sont exposées à l'humidité des brouillards & des givres, sont aussi intactes. On présume de cette résistance que les constructeurs avoient quelque procédé particulier pour les durcir après les avoir faites, de manière qu'elles ne se fendissent point. C'est un secret qu'on ne connoît plus dans le pays; car celles qu'on fabrique actuellement n'ont ni la même densité, ni la même dureté : elles sont aussi plus petites.

Il paroît assez singulier que l'agréable vallée de Pachacamac étant tout près, & fertilisée par une rivière de même nom, ces anciens Indiens n'aient pas préféré d'y bâtir le palais & le temple; & qu'ils aient mieux aimé des sables arides & des monts, où rien ne récrée la vue. On peut présumer qu'ils ont voulu les placer dans des endroits plus sûrs, afin d'éviter la surprise, préférant la conservation de leurs Souverains aux commodités & à l'agrément : d'ailleurs, ces emplacemens sont dans un local plus pur, exposé à tous les vents, & par conséquent moins sujet aux maladies. Dans les bas-fonds de la vallée, l'air est chargé de vapeurs qui s'exhalent de la rivière, & ainsi moins salubre que sur les hauteurs, où soufflent tous les vents qui sont ordinaires sur ces côtes.

Ils ne pouvoient guère donner plus de grandeur

à ces édifices, comme on le voit par le vaste contour qui borne l'épaisseur extraordinaire des murs extérieurs. L'antiquité ne nous a laissé en ce genre aucun monument dont l'épaisseur des murs puisse être comparée avec celle-ci ; car elle excède celle qu'on donne actuellement aux murs des fortifications. Or, on ne voit cela ni dans aucuns des palais les plus pompeux, ni dans les édifices publics qui restent de l'antiquité.

La surface lisse & uniforme qu'on leur a donnée, semble indiquer que le dessein des constructeurs étoit d'en prolonger la durée jusques dans l'avenir le plus éloigné, & de les garantir des évènemens dont ils étoient susceptibles de leur nature. En effet, ils auroient duré nombre de siècles, si la cupidité des richesses qu'on y croyoit cachées, ne les eût fait démolir. C'est ainsi qu'on a anticipé la ruine éloignée qu'en avoient pu prévoir les auteurs. Il ne reste donc plus que ces parties difformes dans leurs proportions pour perpétuer le souvenir de ces édifices, & indiquer comment ils avoient été distribués intérieurement.

Les *adoves* qu'on employa étoient innombrables, & devoient être montées du fond de la vallée, qui en est à une demi-lieue. On avoit donc à essuyer la fatigue qui résultoit de la distance & de la pente des montagnes, pour les placer ensuite à leur hauteur respective. Outre ce

travail, il falloit encore apporter de l'eau pour lier ces matériaux. Quel nombre de perſonnes ne devoient pas y être employées! On n'y voit pas d'indices de puits; ſans doute que ces peuples ne connoiſſoient pas cette invention : aucune de leur peuplade ne peut le faire préſumer: quand ils l'auroient eue, le local la rendoit inutile. Il eſt donc à préſumer qu'ils prenoient de l'eau à la rivière : c'étoit la plus proche; mais la commodité de cette eau n'étoit pas exempte de toute difficulté, vu la quantité immenſe qu'il en falloit pour tous les travailleurs occupés à ces édifices, & qui devoient former une eſpèce de peuplade à proportion que les bâtimens augmentoient. Il falloit donc un très-grand nombre d'Indiens uniquement occupés à fournir de l'eau.

Mais ceci nous indique en même tems la proportion de tous les autres beſoins, & combien ces pays devoient être peuplés avant la conquête; car il ne faut pas oublier ce que j'ai dit de la lenteur des Indiens, ni ignorer que le tranſport ſe faiſoit preſque tout ſur le dos. Malgré cela, ils furent en aſſez grand nombre pour exécuter ces ouvrages, & vaincre les difficultés qu'on paroît avoir multipliées, dans le deſſein de rendre ces ouvrages plus merveilleux.

On découvre une aſſez grande quantité d'oſſemens & de crânes humains dans les ruines &

les décombres : les crânes ont même encore leurs cheveux. On déterre aussi çà & là des vases qui étoient alors d'usage. Il y a même un grand filet déchiré par lambeaux, & pourri en partie : c'étoit sans doute pour pêcher. Le fil est fait de *pita*, plante du pays : ce sont les seules choses qui y restent, depuis qu'on en a tiré quelques objets de curiosité, & autres de certain prix, en fouillant & en démolissant. Il se trouve encore des gens qui s'occupent de ces recherches, & qui par conséquent continuent les démolitions.

Suivant les traditions & les connoissances qu'on a de tous ces tems-là, le palais, le temple & la forteresse, étoient les plus grands ouvrages qu'on voyoit en ce genre dans ces contrées-là. Il est facile de le présumer par leur vaste étendue, leur massif, & la solidité de la construction; car ce sont des monumens faits pour montrer de la grandeur, du pouvoir, de l'application aux grandes choses, sans goût il est vrai, mais avec un génie beaucoup moins borné que celui des Indiens en général; car toutes leurs idées se bornent aux choses de pure nécessité : jamais ils ne conçoivent rien de grand, d'éclatant.

On ne sait pas avec certitude quel fut l'auteur de ces vastes monumens : on croit généralement que c'est l'ouvrage des Incas, & certains indices semblent le persuader. Mais on oppose à cette opinion

opinion, que le culte du dieu Pachacamac étoit déja établi dans la vallée, & le temple bâti lorſque les Incas en firent la conquête. On peut ſuppoſer qu'ils l'ont agrandi & embelli, puiſque ceux qui ont écrit l'hiſtoire des Incas, diſent que ces princes connoiſſoient ce dieu, qu'ils le révéroient intérieurement, comme une des divinités ſuprêmes. Cependant ils croyoient qu'il étoit inutile de lui rendre extérieurement les mêmes hommages qu'au ſoleil & à la lune, parce que Pachacamac étoit inviſible.

Cuiſmancu, prince qui régnoit ſur cette vallée & ſur toutes les autres du voiſinage, avoit regardé Pachacamac comme le premier des dieux, l'auteur & l'adminiſtrateur de toutes choſes; c'eſt pourquoi il lui avoit, dit-on, élevé le temple qui étoit dans cette vallée : ainſi l'auteur en ſeroit Cuiſmancu, ſi même ce ne ſont pas ſes ancêtres qui l'ont fait bâtir. Néanmoins la grandeur des bâtimens, la méthode, l'ordonnance, la ſtructure, préſentant, à l'exception des matériaux, tous les mêmes rapports que ceux qui ont été conſtruits par ordre des Incas, il y a lieu de préſumer que celui dont les veſtiges ſont le ſujet de ces détails, eſt un de leurs ouvrages, ou qu'au moins ils le rebâtirent & l'agrandirent.

Il n'eſt pas inutile de rappeller ici ce que j'ai dit ſur la capacité, le diſcernement & les in-

ventions des anciens Indiens, d'après ce que nous en rapporte l'hiſtoire, & ce qu'on en voit dans les monumens : comparons-les avec les Indiens modernes. Les anciens avoient donc une religion, un culte idolâtre, & faiſoient des ſacrifices : les Indiens actuels ont peu d'idées de religion, & ſont ſi indifférens ſur cet article, qu'on ne peut abſolument croire qu'ils aient quelque culte intérieur. Il y a même dans le Pérou de très-grandes nations indépendantes, qui ne mènent qu'une vie purement animale, & ne ſont pas diſtinguées de la brute. Lorſqu'on leur parle de culte intérieur, de ſoumiſſion à un être ſpirituel, ces gens extravaguent, regardent cela comme très-inutile, comme une rêverie ſans but, ſans objet déterminé.

Pluſieurs perſonnes ont penſé que l'état de barbarie où ſont ces peuples, leur irréligion, venoient de ce que la race des Indiens ayant été jettée dans ce continent, elle y porta avec elle les uſages de l'idolâtrie, dont le ſoleil étoit le principal objet. Or, ce culte ſe bornant à l'extérieur, il y prit d'autant plus aiſément racine, & ces peuples furent ainſi portés aux ſeules démonſtrations externes. L'idolâtrie s'y propagea donc ; leurs idées religieuſes ne furent plus manifeſtées que par des fêtes, des danſes, l'ivreſſe ; ce qui devoit leur plaire infiniment plus que de s'occuper de

réflexions, & de l'exercice des facultés intellectuelles, exercice qui leur est si indifférent. C'est ainsi que s'est abruti le peuple primitif, conduit dans ces contrées par des vues particulières de la Providence, comme l'ont été dans les isles les plus éloignées les nations qui les habitent. Mais les chefs de ces Indiens voyant les individus se multiplier, craignant aussi les troubles, les séditions, occupèrent les sujets surabondans aux ouvrages dont on voit encore des restes. Les Incas se réglèrent sur cette prudente conduite, & cherchèrent à les occuper de même, pour éviter les mêmes inconvéniens.

On doit donc croire que les Incas ont contribué à la construction des édifices de Pachacamac & de différens autres, quoiqu'en disent les historiens; voilà pourquoi ils sont si semblables à ceux de Cuzco, du royaume de Quito &, d'autres pays où s'étendoit leur domination. En effet, toutes les circonstances prouvent cette opinion. Les compartimens, autant qu'on peut les reconnoître, les loges ou corps-de-gardes, la manière de poser les adoves, tout enfin rappelle les mêmes constructions. D'ailleurs, le Prince de Pachacamac & de *Rimac*, ne pouvoit occuper un palais de cette forme monstrueuse; mais il convenoit aux Incas & à toute leur suite. L'histoire ne nous apprend pas qu'aucun autre Sou-

verain de ces contrées eût une famille & une suite, pour lesquelles il fallût absolument un édifice de cette grandeur.

On voit à *Herbey*, sur la rive méridionale de la rivière *Cagnête*, un palais qui ressemble un peu au précédent; il est à 23 ½ lieues de Pachacamac, & fort étendu; la longueur est de quatre cens pas, sur une largeur proportionnée. Ce palais se trouve à la courbure que fait la rivière; il est construit d'arbres de même hauteur que les autres : les murs ont encore la même élévation qu'anciennement; mais l'intérieur est tout renversé, tout dégradé : on y a aussi cherché des tombeaux.

Il s'est aussi conservé des pans de murs entiers sur le chemin qui va de Cuzco à Lima : on en voit de distance en distance, assez éloignés les uns des autres, sans qu'il y ait une seule breche, ni aucune marque du pouvoir du tems : les parties qui en sont ruinées, l'ont été par ceux qui en ont pris des adoves pour bâtir ailleurs; mais ces dégradations sont modernes.

Il faut bien distinguer dans les Indiens les opérations de l'esprit & de l'entendement, de tout ce qui n'est que main-d'œuvre & industrie méchanique; ou autrement, il ne faut pas con-

(1) Texte *arboles* : ne seroit-ce pas *adoves*?

fondre chez eux ce qui exige du raisonnement & de la réflexion, avec ce qui se borne aux opérations des sens. Dans le premier cas, on ne voit chez eux que stupidité, manque de discernement & d'intelligence : aussi quelque chose qu'on puisse leur dire pour leur faire connoître la droite raison, & distinguer tout ce qui s'en éloigne, ils sont incapables de rien sentir, & de comprendre ce qui résulte nécessairement ou accidentellement de telle ou telle mauvaise opération. Voilà pourquoi ils agissent toujours sans réflexion, & sans penser plus loin qu'au moment actuel. Ils ne sont pas plus intelligens ni plus intéressés lorsqu'on leur parle de religion ; comme je l'ai dit ; ils écoutent assez tranquillement, mais rien ne leur fait impression, ne pique leur curiosité. Ainsi ils entendent tout ce qu'on leur dit sur la vraie religion comme toute autre chose indifférente pour eux ; leur volonté est aussi peu déterminée à l'embrasser qu'auparavant : ils ne peuvent se former une idée d'une vie éternelle après celle-ci.

Si on leur demande de convenir d'une chose ; ils le font sans difficulté, mais prêts à nier tout, si on leur dit de le faire. Qu'on leur dise que le Diable est mauvais : ils répondent que cela peut être, mais qu'il ne leur a jamais fait de mal. Si on leur dit que tel Saint est bon : ils répondent que cela peut être. Qu'on leur dise tout le con-

traire, ils en conviennent de même; ce qui prouve que ni l'une ni l'autre assertion ne fait impression sur leur esprit.

Ils ne desirent ni n'attendent rien dans ce monde, que ce qu'il leur faut pour le jour même, mais sur-tout ce qui peut satisfaire leur passion pour l'ivresse. Quant à l'autre vie, ils en ont à peine la moindre idée : d'ailleurs, il ne faut, suivant eux, aucun mérite pour y passer. Mais on ne peut décider de quelle manière ils la conçoivent, ni quel est l'objet de l'idolâtrie de ceux qui sont civilisés. On ne voit pas qu'ils fassent de sacrifices, ni d'offrandes, ni même aucun autre acte extérieur, d'après lesquels on soit en état de se former une idée de la superstition qu'ils conservent de tems immémorial. Tout est égal pour eux dans toutes les classes de la société, & dans l'autre monde comme dans celui-ci.

Uniquement occupés des objets qui les environnent, & bornant là toutes leurs actions, ils montrent cependant certaine industrie en plusieurs choses : mais il n'y a en cela rien de particulier qui prouve quelques lumières & de l'intelligence. En effet, nous voyons des animaux faire des ouvrages si artistement disposés, qu'on a de la peine à les imiter; on ne les fait même jamais aussi parfaits qu'eux : la toile de l'araignée, les cocons des insectes, les loges des castors, les nids de

différens oiseaux, & autres ouvrages des animaux, décèlent l'instinct le plus industrieux, quoique dicté par la nécessité. La raison paroît infiniment moins développée dans les travaux des Indiens : tout y est grossier, sans combinaison, sans variété, sans aucun degré de perfection. Quand on a vu une de leurs cabanes ou huttes, on les a vues toutes; il semble que la raison n'y ait eu aucune part. Les Indiens du Nord font quelques figures sur les peaux qu'ils préparent comme celles de chamois; mais ces figures sont celles des objets qu'ils ont sous les yeux : ils y mettent tant de tems, travaillent avec tant de patience, qu'il faut nécessairement qu'ils s'apperçoivent de leurs erreurs, ayant toujours les mêmes objets sous les yeux. Voilà les règles qu'ils suivent en travaillant, règles qui ne sont nullement suggérées par un esprit de combinaison, mais qui se présentent machinalement : ce qui prouve qu'ils sont matériels en tout.





DISCOURS VINGT-UNIEME.

Des différens Ouvrages dictés par la nécessité, & de plusieurs figures d'idoles, ou d'amulettes.

LA nécessité a été la mère de l'industrie chez tous les hommes. Ils ont d'abord cherché le nécessaire : pendant ce tems-là leurs idées se sont développées, & ils ont passé aux ouvrages de goût ; mais ceux qui ont été les plus portés au travail, ont été plus loin que les autres. Il y a peu de variété dans les ouvrages des Indiens, cependant quelques-uns ont travaillé pour l'aisance & les commodités ; ils ont même recherché les ornemens : c'est en cela que les Nations de ces contrées se distinguent les unes des autres, selon le degré de civilisation auquel elles sont arrivées. Elles ont été presque toutes aussi industrieuses dans l'invention des armes : l'usage de l'arc y étoit presque général ; cette arme étoit même presque semblable par-tout. Ces peuples avoient imité à cet égard, les anciennes Nations qui avoient peuplé l'Asie & les autres parties du

Monde : on peut donc en inférer que cette arme avoit une même origine, & que ce fut une des premieres dont on se servit : on en inventa d'autres par la suite.

Les Indiens civilisés du Pérou ne connoissent plus cette arme ; ceux du Nord en font quelque usage, mais assez rarement : ces Sauvages se sont faits au maniement de l'arme à feu ; dont les Anglois & les François leur ont appris à se servir : ils montrent, il est vrai, à leurs enfans à tirer de l'arc, & ils y sont fort adroits ; mais ces enfans le quittent dès qu'ils sont grands, & prennent les autres armes : les Sauvages qui vivent loin des Européens dans la partie éloignée du Nord, & qui n'ont aucun commerce avec eux ; ceux qui ont conservé leur indépendance dans les vastes pays des deux Amériques, ne connoissent que l'arc ; tant pour la chasse, la pêche, que pour la guerre, & ils s'en servent avec beaucoup d'adresse. Ces arcs sont faits d'un bois dur, souple ; les cordes sont de boyaux d'animaux : ils prennent pour les flèches un autre bois dur & lourd, dont ils durcissent la pointe au feu, où ils y enchassent des morceaux aigus de cailloux. Ils se servent aussi de lances longues de plus de deux varas, minces, & du même bois que celui des flèches : ils les jettent très-légérement, & avec adresse.

Les Indiens civilisés du Pérou ne se servent que de pierres, qu'ils lancent avec la main, sans fronde, & frappent le but avec sûreté : cette Nation est bien différente de ce qu'elle étoit autrefois, quant à la promptitude avec laquelle elle se procuroit les choses nécessaires, étant sous la domination de ses Seigneurs naturels.

On remarque sur-tout des haches de cuivre parmi les pièces d'antiquité que l'on a trouvés dans ces contrées. D'un côté elles ont un tranchant, & de l'autre une pointe aiguë : dans le milieu est l'œil où s'insere le manche : ce manche n'a de longueur que ce qu'il faut pour être manié d'une seule main : c'étoit sans doute une des marques de la souveraineté, & une arme offensive dont se servoient les Rois : ces haches représentoient le sceptre par lequel la puissance souveraine est figurée ; & dans un autre sens, c'étoit l'emblême de la justice : le nombre qu'on en trouve fait cependant présumer que les autres chefs de la Nation s'en servoient aussi, comme revêtus d'une partie du pouvoir souverain pour gouverner les peuples : les Officiers chargés du commandement des armées & des expéditions militaires, les Princes du sang royal, avoient aussi des haches où étoient figurées les marques de leurs distinctions & de leur emploi.

On trouve encore d'autres pièces en forme

d'étoiles, dont le diamètre pris d'une pointe à l'autre, eſt de cinq à ſix pouces. Il y en a de deux matières, & de quatre formes différentes: la première eſt le cuivre: celles de ce métal ont le diamètre mentionné; il y a au milieu un trou d'un pouce & demi de large pour y introduire le manche; la circonférence eſt diviſée en ſix parties égales; cinq de ces parties font l'étoile: la ſixième eſt le tranchant de la hache; les pointes en font rondes & tranchantes.

La ſeconde eſpèce eſt de même grandeur que la première, & de la même figure; mais avec cette différence, qu'il n'y a pas de tranchant: elle a ſix pointes rondes en forme d'étoile.

La troiſième diffère de la précédente, en ce que les ſix pointes qui font l'étoile, ne font pas rondes, mais en forme de feuilles tranchantes des deux côtés, & l'extrémité de cette étoile a un pouce d'épais, ou un peu plus à l'œil du manche: l'épaiſſeur diminue jusqu'aux pointes, qui ne font pas aiguës, mais un peu circulaires.

La quatrième eſpèce eſt comme la ſeconde; excepté qu'elle eſt de pierre fort dure & de couleur obſcure. Il eſt étonnant que ces peuples n'ayant l'uſage ni du fer ni de l'acier, puiſqu'ils ne les connoiſſoient pas, aient pu donner à ces inſtrumens la perfection qu'on y voit, & y pratiquer un œil de forme circulaire parfaite, ce qui

a sans doute demandé beaucoup de patience, & n'a pu être fait que par un frottement long-tems continué.

Il paroît que la première espèce étoit la marque de la souveraineté : les autres étoient celles des Gouverneurs ou autres Officiers supérieurs, qui s'en servoient aussi pour armes offensives dans la guerre, comme il étoit d'usage dans l'antiquité de se servir de la massue : leur figure & leur grandeur prouvent assez qu'elles n'étoient destinées qu'à charger l'ennemi. On voit que l'usage de cette arme & de l'arc, viennent d'une même origine chez cette Nation comme chez toutes les autres, qui garnissoient de pointes leurs masses d'armes.

Les Indiens de la partie du Nord de l'Amérique se servent d'une espèce de hache semblable à celle de cuivre dont j'ai parlé : elle a un tranchant & une pointe ; les François l'appellent *casse-tête* ; ce sont eux & les Anglois qui leur en fournissent : elles sont de fer ou d'acier ; mais la forme en à été prise de celles que ces peuples avoient anciennement, car c'est une arme qui n'est pas d'usage en Europe. On en a dans les vaisseaux, il est vrai, mais elles sont un peu différentes. On peut donc conclure que le cuivre étoit en usage dans la partie Méridionale & dans le Nord le plus reculé de l'Amérique ; de sorte

qu'on reconnoît parmi ces Nations une uniformité dans la plupart des choses, sans que les intervalles immenses qui les séparent, le laps de tems considérable qui a dû s'écouler depuis qu'elles se sont séparées de leur origine, aient varié leurs rapports dans ce qu'il y a de plus essentiel.

On trouve aussi des instrumens plats de métal, de quatre à cinq pouces de long & d'un pouce de large, ou un peu plus, sur une épaisseur de deux lignes. Ils ont un tranchant un peu circulaire à l'une des extrémités; l'autre se termine par une tête, de sorte que l'on y voit véritablement une hachette : ces instrumens étoient, sans doute, destinés à couper, comme ceux des charpentiers. On trouve encore d'autres haches de même nature que les précédentes : la figure en est circulaire, & la grandeur la même que celle des hachoirs de nos confiseurs : elles différent seulement en ce que la poignée est de même métal que la lame, afin de procurer plus de force aux coups que l'on donnoit.

Ces Indiens des tems reculés, connoissoient à certain point, le mélange des métaux : on le voit par la couleur des pièces dont j'ai parlé. Les unes ont une teinte rouge, qui approche de celle du cuivre naturel, d'autres sont jaunes comme le laiton; il y a même des nuances intermédiaires entre ces deux couleurs : quelques-unes se rapprochent plus du laiton que les autres; mais on ob-

ſerve dans toutes, que ſans avoir été recouvertes ou enduites d'un vernis quelconque, elles n'ont pas contracté de vert-de-gris : le mélange qu'ils en faiſoient changeoit donc totalement la qualité du cuivre, ſecret que l'on ignore aujourd'hui.

Mais ce qu'il y a d'étonnant, c'eſt que les Indiens qui ont conſervé pendant pluſieurs ſiècles leurs uſages & leurs coutumes, la manière de faire ce qui étoit le plus commun parmi eux, aient entièrement oublié depuis la conquête, les inventions ingénieuſes de leurs ancêtres. Cette époque n'eſt cependanr pas ſi éloignée de nous : ainſi ils ignorent abſolument la fonte & le mélange des métaux, la manière d'imiter les vaiſſeaux antiques, dont je parlerai, de ttavailler la pierre dure avec ces métaux ſouples & de peu de réſiſtance en eux-mêmes, de fabriquer les armes dont on ſe ſervoit alors. Cet oubli eſt même porté au point, que les Indiens civiliſés ne pourroient faire une flèche, y ajuſter une pierre, ni y poſer les plumes pour en diriger le trajet; à plus forte raiſon ne ſauroient-ils faire un arc avec de juſtes proportions : ainſi ce qui n'eſt qu'un jeu pour les Sauvages indépendans, eſt une choſe impoſſible pour les ſucceſſeurs des Indiens qui ont été les plus induſtrieux; ce qu'on ne peut attribuer qu'au défaut d'uſage.

Non-ſeulement ils ont montré leur induſtrie par ces étoiles & ces haches, mais encore par

les différentes couleurs qu'ils leur ont données. Les unes, comme je l'ai dit, ont une teinte rougeâtre, les autres sont jaunes. Ils traitoient de même les ustensiles & les instrumens avec lesquels ils travailloient, ce qui donne lieu de croire qu'ils faisoient ces compositions pour donner plus de dureté au cuivre, autant que pour en varier les couleurs & les rendre plus agréables à la vue.

Ils avoient aussi des tenailles de même métal que les autres instrumens, & sans doute de différentes grandeurs; mais celles qu'on trouve sont petites, & n'ont qu'un pouce & demi de long & un demi pouce de large : elles sont fort minces, faites d'une feuille de métal double, jusqu'à la moitié de la longueur. Le bord en est tranchant : on y remarque certaine élasticité. Ces pinces leur servoient à arracher les poils du visage, quand la vieillesse commençoit à leur en faire croître. Comme ils étoient long-tems sans avoir de barbe, ils croyoient qu'il ne convenoit pas d'en avoir avec l'âge. Nous voyons au contraire que les Orientaux, sur-tout les Mahométans, ne quittent pas la barbe, tandis qu'en Europe personne ne la garde, si l'on excepte quelques peuples vers les extrémités du Nord, qui la laissent croître comme dans les anciens tems; mais les Indiens civilisés n'en ont pas actuellement, ou ne la gardent pas.

On ne voit pas dans ces restes d'antiquité, un seul instrument fait pour frapper, comme un marteau ou une massue : peut-être les faisoient-ils de pierres qui se sont écrasées ou défigurées : au reste il est remarquable qu'on n'en trouve pas dans les tombeaux. En fondant les métaux pour les instrumens dont j'ai parlé, ils avoient aussi appris l'art d'en faire certaines figures, quoique très-petites : les unes sont massives, les autres creuses, & aussi minces proportionnément qu'elles sont petites : il paroît que c'étoit pour les porter sur eux. Ils en ont fait d'or, d'argent, de pierre & de terre cuite : ils représentoient par ces figures, les Indiens qu'ils appelloient (1) *Opas*, gens monstrueux & stupides ; ne sachant rien faire de plus difforme, à ce qu'on peut présumer.

Cette espèce difforme est très-nombreuse parmi eux, dans l'un & l'autre genre. Il paroît que la difformité est toujours chez ces individus, accompagnée de la démence ; c'est ce que prouve l'expérience. Ils ont une figure & une tête horribles : leur cou est chargé de goîtres presque aussi gros que leur tête. Les Indiens leur attribuent plusieurs qualités, sur-tout la vertu de deviner : ils les consultent dans le besoin, les regardant avec vénération, comme des gens qui ont quel-

(1) L'Europe a ses Cretins.

que

que chose de particulier, dont les autres hommes sont privés : voilà pourquoi ils en faisoient les figures, & les portoient comme des amulettes. On voit que c'étoient-là leurs idoles, quoiqu'on ne soit pas assuré qu'ils leur rendissent aucun culte, & que les anciens les tinssent pour des choses vraiment divines.

On n'apperçoit pas non plus de semblable culte idolâtre parmi les Indiens indépendans ; autrement ils conserveroient ces idoles, & leur donneroient quelques marques de vénération : il y a donc lieu de croire que les anciens Indiens civilisés par les Incas, admirent cet usage par les loix que leur imposèrent ces Souverains, ou les premiers hommes qui passèrent dans ce continent, & se les assujettirent.

Les offrandes qu'ils faisoient au Soleil dans leurs temples, avoient pour objet d'obtenir de plus grands avantages de la chaleur bienfaisante qu'il communiquoit à la terre, & de l'éclat de sa lumière. Uniquement attachés aux objets extérieurs, quoiqu'ils connussent Pachacamac, ou le Dieu invisible, ils se contentoient de rendre à cet Être infini des hommages intérieurs, & rapportoient au Soleil, en conséquence de ses effets sensibles, ce qui appartenoit au Créateur qui les gouvernoit. On ne trouva cependant pas de figure qui représentât cet astre brillant, ni même

d'autres que celles dont j'ai parlé, & il eſt difficile de deviner quel but ils ſe propoſoient.

On reconnoît dans ces Nations un goût particulier pour ces figures laides & biſarres : tels ſont les maſques de bois que font ces peuples pour ſe déguiſer de la manière la plus groteſque. Ils ſont réellement ſi laids, ſans cependant offrir rien de monſtrueux, que ceux de l'Europe ne peuvent pas y être comparés, quelque ridicules qu'on ait pu en imaginer. Il n'y a rien d'abſurde & d'extravagant qu'ils ne trouvent lorſqu'ils veulent ſe maſquer : il n'eſt donc pas étonnant que les *Opas* aient ſervi de modèle chez eux pour repréſenter leurs petites figures ou amulettes ; car on ne peut rien voir de ſi affreux que ces gens.

Quelques perſonnes crédules veulent que ce ſoit la figure du diable, que ces gens ont repréſenté lorſqu'il leur apparoiſſoit pour les faire perſévérer dans l'idolâtrie, leurs erreurs, leurs vices ; mais il eſt permis de rejetter cette opinion : il eſt plus naturel de croire que ces figures ſont une ſuite de l'ignorance de ces peuples, qui ont attaché certain mérite à la repréſentation de ce qu'il y avoit de plus affreux dans l'eſpèce humaine. Lorſque les Indiens ont perdu quelque choſe, ou qu'une de leurs bêtes s'eſt égarée, ils vont encore actuellement conſulter les Opas, pour être inſtruits de l'endroit où eſt ce qu'ils cher-

chent: n'eſt-ce pas montrer évidemment l'inconſéquence, ou la foibleſſe d'eſprit la plus étrange, que d'attribuer aux hommes les plus ſtupides, des qualités ou des talens que n'ont pas les gens les plus ſenſés? auſſi la raiſon de ces peuples eſt-elle encore dans ſa première enfance, & y perſévère même lorſqu'ils ſont dans le plus grand âge. On les voit s'amuſer de ces figures comme des enfans, ſans y mettre d'autre intérêt que celui de l'amuſement, ce qui prouve bien à quoi leur ſtupidité borne leur deſir. Un Savant de l'Europe a dit, en parlant des Indiens occidentaux, qu'il étoit ſingulièrement étonnant qu'on vît dans leurs vaſtes contrées une très-grande Nation reſtant toujours dans l'état de l'enfance, même à quatre-vingt ans, puiſque les actions de ces Indiens étoient à tout âge les mêmes que s'ils n'euſſent que ſept ou huit ans.

On tire auſſi des tombeaux des vaſes de terre cuite, très-reſſemblans à ceux que l'on trouve parmi les antiquités Grecques & Romaines ou Egyptiennes, & dont les mêmes figures ſont repréſentées dans les Hiéroglyphes & les Moſaïques de ces tems-là. Leur grandeur eſt d'une vara & un quart, ou un peu plus: le corps du vaiſſeau eſt plus long que gros; & ſe termine en pointe par la partie inférieure: le cou eſt long & droit, l'ouverture large, formant une eſpèce d'enton-

noir : dans d'autres la bouche n'eſt pas ſi dilatée ; quoique la forme ſoit la même : la terre en eſt bien cuite. Ces pièces, qui ſont en aſſez grande quantité, indiquent que la forme en a été laiſſée par les premiers hommes qui ont peuplé ces contrées, & qu'ils l'avoient de la même origine que la leur propre.

Les Indiens modernes ne ſuivent plus cette forme pour les vaiſſeaux qu'ils font ; auſſi eſt-il facile de les diſtinguer les uns des autres. Ils en faiſoient auſſi de petits, dont quelques-uns repréſentoient la figure d'un Llamas couché ; il y a un trou au milieu. On ne peut regarder ces vaſes comme des objets d'idolâtrie : cette forme n'étoit que pour varier les pièces, comme on le fait chez d'autres nations. D'autres reſſemblent aux pots à boire des Catalans. La qualité des terres étoit auſſi différente : on en trouve de noires, quoique les vaiſſeaux les plus grands ſoient communément de terre blanche.

Les Indiens modernes ont l'uſage des balances, probablement des tems les plus reculés : celles dont ils ſe ſervent n'ont pas d'aiguilles ; elles ſont faites de deux culs de calebaſſes ſuſpendus par des fils aux deux bouts d'un bâton, au milieu duquel eſt un autre fil pour les lever. Les poids ſont des pierres proportionnées à leur idée, mais qui n'ont pas de rapport avec le marc

d'Eſpagne. Ces balances leur ſervent à vendre la *coca*, le coton, la laine, matières qu'il faut néceſſairement peſer chez eux : les autres choſes s'eſtiment au coup-d'œil. On trouve parmi les antiquités de petites balances, dont les plateaux ſont d'argent, de même que le fléau : ces plateaux ſe terminent en pointes, comme des cônes renverſés.

Il paroît par leur petiteſſe que ces balances étoient deſtinées à peſer l'or & l'argent ; car elles ne pouvoient être employées pour des choſes de plus grand volume. On n'obſerve pas cette invention parmi les Indiens indépendans ; il ſemble même qu'ils n'en ont pas beſoin, car ils eſtiment tout à l'œil dans leurs échanges. Les Indiens du Nord, du Canada & de la Louyſiane, font le commerce des peaux des animaux qu'ils tuent, moyennant une eſpèce de tarif réglé par les Européens, Anglois & François. En vertu de ce tarif, ce qu'on doit leur donner en marchandiſes uſuelles pour échange, eſt réglé à tant par eſpèce de peaux, proportionnément à leur qualité. La même choſe ſe pratique avec ceux qui ſont au Sud du royaume de Chili, & avec les nations du Paraguay, voiſines des Indiens aſſujettis.

Il paroît donc que l'uſage des poids a été introduit par les Incas dans les contrées qu'ils ſoumirent à leur empire.

On n'y trouve point de mesures; cependant ils devoient en avoir : ce sont peut-être quelques-uns de ces vaisseaux de terre cuite ; car celles dont ils se servent à présent pour les liquides & les grains, sont de petits pots de même terre que celle des vaisseaux dans lesquels ils préparent leur manger.

Cette variété de choses connues des Indiens ; & semblables à celles qui étoient & sont encore en usage chez toutes les autres nations, fait croire que les premiers qui passèrent en Amérique n'étoient pas en petit nombre. En effet, des inventions aussi variées ne pouvoient être garanties de l'oubli, qu'autant qu'un peuple entier en avoit connoissance & les pratiquoit.

Les anciens Perses, les Grecs, & les autres nations orientales prenoient des figures effrayantes en allant à l'armée, pour animer le courage de leurs compagnons, & jetter la terreur parmi les ennemis. On en voyoit sous la forme d'un serpent, d'un lion, d'un tigre, & d'autres animaux féroces : ils se couvroient de masques, qui les défiguroient totalement. L'usage des plumes d'oiseau pour se parer, & posées en panaches, en aigrettes sur la tête, ou ceintes autour des bras, des jambes; celui du carquois, des flèches, des arcs ornés de diverses manières, des lances, & tout ce dont j'ai fait mention, prouve que les

premières races ont eu une même origine. La coutume de se couvrir de peaux d'animaux, enjolivées de peintures, est encore commune à toutes les nations : ainsi, en comparant avec soin ce qui étoit d'usage chez les Indiens occidentaux avec ce qui l'étoit chez les peuples les plus anciens, on trouve que ces peuples se rapprochent d'assez près, quelle que soit la différence & le contraste qu'on apperçoit dans les Indiens modernes.

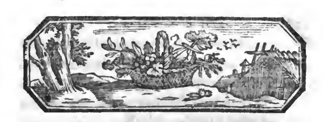
Quant aux tissus dont ils se servoient, on découvre dans les tombeaux des mantes à leur usage. Ces étoffes ou tissus étoient de coton : les plus communes sont blanches, d'autres étoient rayées de rouge & de bleu. Ils faisoient leur teinture avec l'*achote*, diverses herbes, & une espèce de plante sauvage qu'ils appellent *chaucha*. Cette plante croît dans la partie haute du Pérou, & donne une teinture bleue : ces peuples s'en servent encore. Ils teignoient aussi en noir les tissus qui servoient de *llicllas* aux femmes; c'est le nom qu'ils donnent à une espèce de mante presque quarrée, dont elles se couvroient le dos, en la passant sur les épaules; ensuite elles l'attachoient devant la poitrine avec un poinçon ou grosse épingle, qu'ils appellent *ticpe*. On trouve aussi de ces fiches dans les tombeaux : elles sont d'argent. Les femmes du commun les font ordinairement de bois ou d'épines fort grandes qui

croissent dans les campagnes. Les habits de ces anciens Indiens semblent indiquer que les blancs étoient pour les hommes, & les noirs pour les femmes. Au royaume de Quito les hommes les portent ordinairement noirs.

On ne trouve guère que les pièces mentionnées dans les tombeaux, & c'est même en petit nombre. Quant à ce qui est d'or ou d'argent, on fond tout ce qu'on découvre, sans même excepter le cuivre ni les métaux de composition. Les Orfèvres les emploient pour différens mélanges.

Mais il y a moins à trouver actuellement dans les tombeaux que par le passé. Depuis la conquête on s'est souvent occupé de fouiller dans les lieux où l'on pouvoit soupçonner qu'il y eût de l'or ou de l'argent sous une forme quelconque : si l'on en trouve, on le fond aussi-tôt, sans avoir égard au prix que l'antiquité peut donner à la pièce. Cette cupidité a causé la ruine des édifices, qui, par leur solidité auroient duré plusieurs siècles, en les abandonnant à l'action de l'air & du tems.





DISCOURS VINGT-DEUXIEME.

De la Langue des Indiens; du jugement qu'on peut porter de la première population de l'Amérique.

DEs perſonnes très-verſées dans la langue Hébraïque croyent, ſans héſiter, que la langue *Quichua* a beaucoup de rapport avec cette ancienne langue. Ces Savans en jugent par les termes que les livres ſacrés nous ont conſervés: la prononciation & le ton étant très-anologues, il y a un grand nombre de mots qui préſenteroient cette reſſemblance. Si donc on jugeoit de ces langues par ce principe, il n'eſt pas douteux que les deux langues auroient entr'elles les rapports les plus proches. Mais il reſte à ſavoir ſi la ſignification des mots hébreux eſt préciſément la même que dans l'autre langue. Les mots qu'on a pris de la Bible pour en faire la comparaiſon avec ceux qu'on croyoit les mêmes dans la *Quichua*, ſont juſtement preſque tous des termes ſur le ſens deſquels les Interprètes de l'Ecriture ne s'accor-

dent pas, ou dont ils n'ont pu déterminer la ſignification correſpondante dans l'autre langue. Mais il n'eſt pas étonnant que des mots dont la forme eſt la même, n'aient pas le même ſens dans les deux idiomes.

Pour pouvoir prendre un parti à cet égard, il faudroit que des gens qui auroient appris la langue Quichua dès leur enfance, & qui tiendroient toute la force de ſes mots, poſſédaſſent auſſi au même degré la langue Hébraïque : alors la comparaiſon qu'ils en feroient pourroit être juſte. Le rapport des termes de quelques idiotiſmes, des dénominations des choſes, meneroit à la connoiſſance de l'analogie que ces deux langues auroient entr'elles, & l'on ne feroit pas embarraſſé d'expliquer par ce moyen pluſieurs termes Hébreux dont le ſens eſt encore obſcur.

Il y a dans la langue Quichua une expreſſion ; ou un terme qui paroît un des premiers que prononcent les enfans, quand ils veulent commencer à parler. Ce terme, commun aux enfans de toutes ces nations, eſt inuſité hors de l'Amérique : c'eſt *apa*, racine du verbe *apani*, *apanqui*, c'eſt-à-dire, *porter* ou *apporter* ; l'impératif eſt *apanmui*. Si l'on y fait bien attention quand les enfans le prononcent, on voit qu'ils demandent qu'on *approche* d'eux, ou qu'on leur *donne* quelque choſe. On n'y fait pas d'attention, parce qu'on

en ignore le rapport : mais les Indiens qui le comprennent par leur propre idiome, donnent à l'enfant ce qu'il desire. *Apachiy* est l'impératif du mot qui signifie *renvoyer* ou *envoyer* ; *apariy* celui du mot qui signifie *prendre* ou *emporter*. Ainsi pour *demander*, *envoyer*, *prendre*, ils commencent les verbes par les deux syllabes *apa*. Le mot *mama*, qui est un des premiers de tous les idiomes du monde, signifie aussi *la mere* chez les Indiens. Quoique les enfans de toutes les nations commencent à parler par ce mot naturel, ils le varient ou le changent par la suite de l'âge, pour en adopter un correspondant, au lieu que les Indiens le conservent toujours dans toute son expression.

On observe aussi, à cet égard, que les Indiens ne changent pas dans le langage commun ou usuel différens autres mots qu'ils prononcent naturellement dans l'enfance avant toute instruction, & que ce sont les noms qu'ils donnent aux choses. Il résulte de-là que si le langage des Indiens n'est pas celui qui se rapproche le plus du langage primitif, c'est au moins celui qui ressemble le plus à la prononciation des enfans.

Les mots de cette langue sont très-courts, & ont en même tems beaucoup de significations déterminées par la variété des tons ou de l'accent. La variété de nombre de leurs expressions

ne consiste que dans la répétition de la syllabe précédente, & dans l'accent final, ou dans l'addition d'une lettre à la fin, ce qui détermine le sens qu'ils y attachent. Par exemple, *acacau* signifie *cela* (ou *il*) *me brûle*; ce qu'ils disent ou du *soleil*, ou du *feu*, ou des alimens trop chauds: *alalau*, j'ai froid: *ananau*, je suis affligé. Ces trois mots expriment ainsi chez eux les sensations principales, savoir de la *chaleur*, du *froid*, & de la *douleur*.

Mais, en changeant leur finale, ils auront une autre signification. *Alau-ni-huay*, ayez pitié de moi; *anallau*, que cela est *beau*, *doux!* & ainsi de nombre d'autres. On a fait une grammaire & un dictionnaire de cette langue; on a aussi écrit sur son origine & ses beautés avec toute l'étendue que demandoit le sujet.

Ce langage est doux & tendre; & il est fort douteux qu'on puisse en trouver un si riche en expressions de flatteries & de caresses: on n'y voit point de longues périodes, ni de phrases pompeuses. Quoiqu'assez bornée en général, cette langue est élégante, claire & agréable, & n'a rien pris des langues modernes, puisque cela n'a pas été possible jusqu'ici. On pense donc que c'est une langue primitive, qui tient à certain point de l'Hébreu, comme j'ai dit qu'on le présumoit. Les termes de cette langue se trouvent dans la

Quichua dès son origine : ainsi la première nation qui a peuplé ces contrées doit avoir été voisine des Hébreux, si elle n'étoit pas même une branche de ceux-ci : si elle en étoit seulement voisine, elle a pu en prendre les termes qu'elle aura conservé dans sa langue.

Cette conjecture est appuyée par d'autres circonstances communes aux Indiens & aux Juifs; telles sont l'inclination à mentir & à tromper. En effet, on ne peut s'arrêter à rien de ce que ces Indiens disent, tant ce vice est inhérent chez eux. Ils assurent & nient aussi facilement la même chose : la tromperie leur est si naturelle, qu'il faut beaucoup d'attention pour s'en garantir : ils sont des plus féconds en ruses & en détours lorsqu'ils sont surpris en malversation; on les voit flatter du ton le plus insidieux pour se disculper, & avec toutes les gesticulations les plus capables d'en imposer. Tout cela est commun aux Juifs : il semble que ce soient chez les uns & les autres des vices héréditaires, & même aussi naturels que leur existence.

D'après ces réflexions, on peut admettre ce qui a été dit de l'antiquité de cette langue. Avant qu'on eût cultivé les sciences & les talens naturels de l'homme, les langues qui existoient devoient être simples, peu riches, mais expressives, élégantes : on suppléoit au peu d'abondance des

termes par les différens tons qu'on donnoit à une même syllabe, pour en faire sentir les diverses acceptions, & l'on trouvoit ainsi dans une langue pauvre & précise toute la richesse, la douceur & le ton affectueux des idiomes modernes.

La langue Quichua est celle qui se parle généralement au Pérou; mais les diverses Nations Indiennes ont aussi chacune leur idiome, comme les autres peuples sur la surface du Globe. Néanmoins, il est rare qu'on ne trouve pas dans une langue des mots semblables à plusieurs d'un autre idiome. La différence apparente qu'on y remarque, ne consiste que dans l'expression plus ou moins variée.

Quoique le langage des Indiens du Nord diffère entièrement de la Quichua, & soit prononcé avec plus de force & même du gosier, on y retrouve cependant beaucoup de mots de la langue Péruvienne. Or, il est singulier que, malgré de si grandes distances, ces peuples conservent encore ces preuves de l'identité de leur race, & fassent voir par-là qu'ils descendent de la première nation qui peupla l'Amérique. Ceci démontre aussi ce que j'ai dit sur leurs usages, leurs coutumes; & qu'ils ont conservé les choses telles qu'ils les avoient à leur origine; mais entr'autres choses la langue.

Les propriétés de la langue Quichua sont les mêmes que celles de la langue Hébraïque, qui est forte dans ses expressions, abondante dans le peu qui nous en reste, élégante, douce, & concise. Si cette analogie ne prouve pas qu'elles dérivent toutes deux de la même source, elle montre au moins que la Quichua lui ressemble beaucoup, & qu'elle est une de celles qui approche le plus de la langue primitive.

La Quichua est répandue dans la partie haute du Pérou : c'est aussi celle que les habitans parlent de préférence, & qui leur est la plus familière. L'Espagnole s'y parle aussi, mais assez mal, surtout quant à l'accent. Ce défaut vient de l'autre langue, qui est naturelle à ces peuples. Les femmes s'expliquent plus facilement avec la Quichua, même dans toutes les classes. Plusieurs causes y contribuent : elles se font servir par des Indiens des deux sexes, & par des métifs. Dans la partie basse, au contraire, le service se fait par des Nègres ou des Négresses, ou par des individus de ces castes.

La Quichua n'est pas la même dans toute l'étendue de la partie haute; elle diffère aussi de celle du Pérou dans le royaume de Quito & les environs, ou elle s'écarte de l'acception des mêmes mots, & du nom même des choses. La vraie Quichua est celle du Pérou; de sorte que

par le moyen de cette langue on peut entendre les autres, au moins dans les choses usuelles & les plus nécessaires. Les verbes & la construction sont les mêmes; il n'y a de différence que dans la prononciation.

Il a été impossible jusqu'ici de déterminer comment les premiers habitans de l'Amérique y ont passé après le déluge universel. On s'est beaucoup occupé de trouver dans les climats les plus froids du Nord une continuation de terre qui communiquât de l'extrémité orientale de l'Asie avec le continent de l'Amérique septentrionale. On pensoit que c'étoit de ce côté-là que les premiers habitans de l'Amérique avoient passé. D'autres ont cru trouver un passage par l'extrémité des terres du cap Boïador en Afrique, & par les Canaries, prétendant que ces premiers habitans avoient fait un trajet de huit cens lieues pour arriver aux Isles *Barlovento*, par des terres écroulées depuis sous la mer qui remplit à présent ce vaste espace entre l'Afrique & l'Amérique : ainsi ces premiers colons seroient, selon quelques Ecrivains, des peuples de l'Europe; selon d'autres de l'Asie, ou enfin de l'Afrique : il est certain qu'ils sont sortis de l'une de ces trois parties du Globe.

Mais de quelque manière qu'on veuille déterminer ce passage, les difficultés se présentent en foule,

foule, & il eſt fort difficile de les réſoudre, ſi l'on ne ſuppoſe pas qu'ils aient fait un trajet de mer plus ou moins long : or ils y ont paſſé ; il faut donc auſſi qu'ils n'aient pas rencontré les difficultés qui exiſtent actuellement.

Nous tenons pour un fait poſitif & avoué, que les eſpèces vivantes qui ſe répandirent ſur la terre pour la repeupler, furent toutes ſauvées dans l'arche, par une diſpoſition particulière de la Divinité ; que cette arche flotta ſur les eaux juſqu'à ce qu'elles euſſent aſſez diminué pour laiſſer appercevoir la terre ; & qu'elle s'y arrêta. Nous ſavons auſſi que quand la terre fut déja aſſez repeuplée, les hommes conçurent le vain projet d'élever la tour de Babel, comme un ſigne de ralliement & un refuge, en cas que les eaux couvriſſent encore la terre.

Mais avant de former ce projet, ils avoient eu ſous les yeux l'arche dans laquelle Noé s'étoit ſauvé avec ſa famille : il étoit donc naturel qu'ils en fiſſent de ſemblables, quoique moins grandes, & pour le même uſage. En laiſſant même de côté ce motif, cette arche, dont le ſouvenir s'étoit perpétué dans les âges qui ſuivirent le déluge, donna aux hommes la première idée de la navigation, & des vaiſſeaux capables de porter non-ſeulement des hommes, mais même

des animaux de toute espèce : au-moins essaya-t-on d'abord des barques capables de soutenir sur l'eau ceux qui les conduisoient. Il est probable qu'on tâcha d'imiter le vaisseau de Noé, & qu'on s'exposa ainsi sur les rivières, ensuite sur les mers, pour savoir s'il y avoit d'autres terres semblables à celles qui avoient été peuplées les premières, & connoître ce qui s'y trouvoit : l'arche leur montroit comment ils devoient ajuster, lier les bois nécessaires, la forme que ces vaisseaux devoient avoir pour flotter sur les eaux, & la distribution de l'intérieur.

C'est ainsi qu'on apperçoit, sans s'écarter de l'ordre naturel, comment la population de l'Amérique a pu se faire. Les succès de Noé les rassuroient ces premiers navigateurs sur l'entreprise, en éclairant leur raison.

Il n'est donc pas besoin de supposer que ces colons ont passé par les froids climats de la zone glaciale, & qu'il n'y a eu de mer entre les deux continens, que quand les terres se furent affaissées après avoir donné passage à ces voyageurs : laissons donc là les côtes les plus orientales & septentrionales de l'Asie, de même que les côtes les plus septentrionales & occidentales de l'Amérique : nous chercherions en vain leur embarquement & débarquement sur ces parages.

Mais il ne répugne point que les premiers colons aient transporté avec eux des animaux de différentes espèces sur leurs vaisseaux, soit à dessein de les transporter pour leur usage, soit par hasard : ignore-t-on que les Espagnols ont transporté en Amérique plusieurs espèces qui n'y étoient pas, qui s'y sont très-multipliées ; il n'y a donc rien d'impossible dans tout cela.

Il est plus naturel de croire que les hommes de ces tems-là ont construit de grands vaisseaux, & ont navigé, que de prétendre qu'ils ne l'ont pas fait ; & que ce ne fut qu'après plusieurs siècles qu'ils en ont conçu l'idée. Ils avoient un monument qui leur servoit de modèle : ils n'ignoroient pas ce que pouvoit porter un vaisseau, & que les vagues les plus fortes ne le démembroient pas. L'art de joindre plusieurs pièces de bois de manière que l'eau n'y pénétrât pas, leur étoit aussi connue : le modèle étoit sous leurs yeux, & bien plus instructif qu'il ne l'eût été plusieurs siècles après. Quoique nous ayons perdu toutes les dates de ces tems & de ces circonstances, il est certain qu'on a construit des vaisseaux, qu'on a de tout tems équippé des flottes nombreuses, & qu'on a traversé les mers, malgré la hardiesse de l'entreprise, hardiesse qui est attestée par les Ecrivains les plus anciens.

L'Amérique pouvoit donc être facilement peuplée par ce moyen, dès les premiers âges postérieurs au déluge : c'est aussi par ces expéditions maritimes que ce sont peuplées les Isles nombreuses éloignées des continens, isles qu'on ne connoît pas encore toutes, comme le prouvent les nouvelles découvertes qu'on fait tous les jours, sur-tout dans les mers du Sud.

Rien de si facile que de se rendre en Amérique, en partant des pays qu'elle a à l'Orient : les vents sont en tout tems des plus favorables & soutenus, de sorte qu'un vaisseau qui quitte les côtes méridionales de l'Europe ou de l'Afrique, n'a, pour-ainsi-dire, qu'à s'abandonner aux vents, & il ira droit sur les côtes de l'Amérique, plus ou moins éloignées de l'Equateur, entre les deux Tropiques : il ne faut pour cela ni boussole, ni considérer les étoiles dans le dessein de se diriger, car les vents qu'on appelle *brises*, soufflent toujours de l'Orient depuis les Canaries : d'ailleurs le continent de l'Amérique occupant toute la partie du globe qui est connue depuis le Nord jusqu'au cinquante-cinquième degré dans l'hémisphère méridionale, il falloit nécessairement que les anciens navigateurs qui s'abandonnoient à ces vents, ou de gré ou de force, abordassent dans l'un des parages de ce continent.

Lorſque le globe commença à ſe peupler de nouveau, les différentes familles devenues autant de peuples, ont été forcées de ſe ſéparer pour chercher du terrein, & de paſſer ainſi d'une contrée dans une autre; elles l'ont fait tant par terre que par mer, en imitant le vaiſſeau dont j'ai parlé, & qui avoit conſervé toutes les eſpèces vivantes. Abandonnés aux vents & aux courans, ces navigateurs ſe trouvèrent, comme l'arche, à la merci des élémens, juſqu'à ce qu'ils apperçuſſent une terre où ils pouvoient deſcendre. Quoique l'arche eût été guidée par la main de Dieu même qui l'avoit fait exécuter, les hommes ne s'arrêtèrent pas à cette circonſtance. Portés à imiter ce qu'ils voyent, cet exemple leur donnoit en lui-même aſſez de confiance pour qu'ils ſuiviſſent l'impulſion de leur curioſité, & le deſir qu'ils avoient conçu de ſe rendre maîtres d'un pays qu'ils alloient chercher au haſard.

Lorſqu'il ſe fût écoulé certain tems depuis le départ de ces avanturiers, & que leurs compatriotes virent qu'ils ne revenoient pas, ne donnoient pas de nouvelles du pays où ils étoient arrivés, ils craignirent ſans doute les ſuites de ces trajers, & ne voulurent pas courir les mêmes riſques après eux. On n'auroit de même point ſuivi la découverte de Colomb, s'il n'étoit pas

revenu de son premier voyage, pour donner connoissance des terres qu'il avoit heureusement découvertes.

Ces craintes empêchèrent de s'exposer, firent cesser la construction des grands vaisseaux, & l'on ignora enfin l'art d'en faire de semblables. La navigation de long cours se ranima par la hardiesse des Argonautes, guidés en partie par la forme des petites barques, en partie par les traditions obscures qui s'étoient conservées des anciens tems. On avoit alors quelque théorie sur les étoiles, sur le cours des astres; l'astronomie enfin prenoit quelque forme en Grèce. Ce fut avec ces connoissances qu'on commença à reconstruire des vaisseaux capables de sillonner les mers avec sûreté. Or ces connoissances surpassoient infiniment celles qu'avoient eues les premières nations pour diriger leurs courses.

Ceux qui passèrent ainsi en Amérique, ne pouvoient en revenir avec le même vent qui les y avoit conduits; favorable pour aller, il s'opposoit à leur retour. Il est probable que ces gens ignoroient presque totalement la manœuvre d'un vaisseau, & la manière de prendre le vent pour voguer par des rhombes contraires à ceux d'où il venoit. Ils furent donc forcés de rester dans le pays qu'ils rencontrèrent, & de renoncer à toute

idée de revoir un jour les parages qu'ils avoient quittés. Sans doute qu'en s'exposant en mer, ils n'avoient pas présumé que la terre où le vent les poussa étoit si éloigné, & qu'ils ne pourroient pas en revenir.

Arrivés dans ce pays, ils considérèrent la longueur du trajet qu'ils avoient fait, les obstacles qui s'opposoient au retour, & se décidèrent enfin à rester où ils étoient. Ces terres étoient probablement les Isles *Barlovento*. Insensiblement ils passèrent dans le continent sur de petites barques, & peuplèrent ces contrées dont ils étoient devenus les premiers maîtres : ils y apportèrent avec eux leurs usages, leurs coutumes, leur industrie nationale; les uns étoient des hommes encore grossiers, farouches; les autres plus dociles, plus sociables. Les premiers se fixèrent probablement dans les pays de montagnes, couverts de bois, où se retirèrent les bêtes féroces & les autres animaux nuisibles. Les seconds se fixèrent dans les pays plus découverts, où il n'y a que peu ou point d'arbres, comme dans la partie basse du Pérou, qu'on appelle *Vallées*, & dans la haute, où il n'y a pas non plus de forêts, & par conséquent point de bêtes féroces.

Etablis en Amérique, ils ne purent avoir aucune communication ultérieure avec l'Europe ni

avec l'Afrique, en partant des côtes orientales du Nouveau-monde; ils ne favoient pas naviguer par différens rhombes : l'ufage de la bouffole étoit inconnu : ils étoient mêmes incapables de fuppléer à ces moyens par la connoiffance des étoiles, par la manière de difpofer les voiles dans un fens où elles peuvent faire marcher le vaiffeau fous un vent contraire. Or, le vent n'étant pas favorable entre les Tropiques, & ces Colons ne fachant prendre une autre route où le vent ne fût pas conftamment contraire, il fallut renoncer à tout autre pays : mais, en même tems, celui où ils étoient arrivés refta ignoré, comme auparavant, de ceux qui habitoient les autres parties du Globe.

Les mêmes difficultés fe font préfentées à ceux qui ont été jettés dans les Ifles Philippines, & dans celles des Larrons, entre la partie orientale de l'Afie, & l'occidentale de l'Amérique; car on eft obligé de gagner certaine hauteur pour rencontrer des vents moins contraires. Ainfi tous ces Colons furent contraints de refter où le fort les avoit conduits, & ils oublièrent même qu'il y eut d'autres terres que celles qu'ils habitoient.

Les vents qui viennent de l'Equateur & des parages qui font un peu plus au Nord, jufque vers

les côtes où l'Amérique méridionale s'étend, dans la mer du Sud, ces vents, dis-je, soufflent constamment & en tout tems, du Sud au Nord, à la distance de quatre-vingt à cent lieues des côtes. Depuis Mai jusqu'en Novembre, ils suivent le même cours entre l'Equateur & les côtes de Panama; depuis Décembre jusqu'en Mai, ils soufflent du Nord au Sud dans ce dernier espace, & recommencent ainsi ordinairement à souffler jusqu'au troisième degré de latitude Sud : c'est ce qu'on appelle *Brises*. La même chose arrive sur les autres côtes qui font une inflexion pour former l'Amérique septentrionale. Ici ils suivent tels cours, là tel autre, mais toujours constamment : c'est pourquoi, lorsqu'il s'agit de faire de longues traversées, il faut de toute nécessité aller plusieurs fois contre le vent, pour rencontrer les vents les moins contraires à la route qu'on fait vers telle ou telle contrée; mais toutes ces opérations demandent des connoissances nautiques & celle des mers, ce que n'avoient pas les premiers hommes qui ont été jettés sur les côtes de l'Amérique. Quand ils l'autoient tenté, jamais ils ne seroient revenus aux côtes d'où ils étoient partis, à moins que, par un effet miraculeux de la Providence, le cours régulier des vents n'eût été changé.

Comme il est naturel qu'un vaisseau qui s'éloigne un peu des côtes méridionales & occidentales de l'Europe, ou des côtes occidentales de l'Afrique, marche directement vers les Isles *Barlovento*, il feroit contre nature que ceux qui feroient dans les parages de ces Isles, & qui s'abandonneroient au vent, arrivassent en Afrique ou en Europe.

Cette circonstance nous donne lieu d'admirer les voies de la Providence, qui ayant pu arrêter l'arche, après le déluge, sur les hautes cimes des Cordillères de l'Amérique, ne le permit pas, quoique ces montagnes eussent été les premières découvertes, puisque ce sont les plus hautes. Mais il falloit alors que Dieu fît un second miracle, en donnant un cours contraire aux vents, qui soufflent en général d'Orient en Occident dans toute l'étendue de la Zone torride, & dans les grandes mers, mais en des sens différens & variablement, selon les saisons, dans les autres parties du Globe. Or, donner aux vents une direction contraire, c'est-à-dire d'Occident en Orient, c'étoit renverser l'ordre de la Nature, & changer diamétralement la première impulsion que le globe avoit reçue de la main de Dieu même. Dieu voulut donc que cette arche descendît dans un lieu du vaste continent qui comprend trois

des quatre parties du Globe. C'étoit de-là que les hommes & les animaux devoient passer un jour avec eux dans le continent qui étoit séparé des trois autres parties, & tout pouvoit se faire dans un ordre naturel.

Christophe Colomb entreprit la découverte de l'Amérique, d'après les notices & les journaux (ou *routiers*) qu'il eut d'un Pilote qu'il logea chez lui dans l'isle de Madère; il avoit su par ces instructions qu'il y avoit des terres de ce côté-là : ce pilote y avoit été jetté par les vents. Quoiqu'on ignore comment ce pilote fit la route, il est vraisemblable que, passant alors des Açores aux côtes de Portugal & d'Espagne, les vents de Nord le prirent dans une de ces traversées, & le portèrent à une petite latitude où les vents d'Ouest soufflent constamment, & qu'étant alors dans leur cours, ils le forcèrent, sans qu'il pût regagner la côte d'où il étoit parti : ainsi il arriva malgré lui aux terres qu'il apperçut.

L'exemple de ce Navigateur & de Colomb qui le suivit, tous deux vivans dans les tems modernes, nous montrent assez clairement qu'un hasard qui arriva dans un tems où l'on connoissoit la navigation, put arriver encore plus facilement à des gens qui n'y entendoient rien. Ceux

qui passèrent en Amérique dans les âges les plus reculés, avoient probablement de petits vaisseaux tels que ceux de ces deux Navigateurs, peut-être même de plus grands, quoiqu'ils ignorassent l'art de les conduire, & de prendre des routes détournées & plus longues pour arriver dans une contrée.

Ce furent en partie des hasards, les courans, une légère connoissance de l'astronomie, & les règles de la navigation, qui apprirent à ces deux Navigateurs à chercher la route qui devoit les ramener en Europe; car, pour revenir, ils navigèrent par le canal ou détroit que font les Isles Barlovento, & se soutinrent alors à une hauteur convenable pour chercher d'autres vents que ceux qui les y avoient amenés. Ils savoient déjà que depuis le vingt-huitième degré jusqu'au trentième, latitude Nord, il règne d'autres vents que depuis cette latitude jusqu'à l'Equateur. Ils ne pouvoient pas l'ignorer, puisqu'ils alloient ordinairement à Madère, aux Isles Tércères, qui sont entre le trente-deuxième & le quarantième degrè, & où ils savoient que les vents qui souffloient en certain tems du Nord, Nord-Ouest & de l'Ouest, venoient, dans d'autres, de parages opposés, sans néanmoins être constans & invariables, comme ils le sont près du Tropique

dans la Zone tempérée. Ils ſavoient, en outre, prendre les hauteurs par les étoiles, & toutes les règles qu'il falloit ſuivre pour diriger un vaiſſeau, & le conduire où ils vouloient.

Il ne leur étoit donc pas ſi difficile de trouver la route qu'ils devoient ſuivre pour leur retour, en ſe tenant aux hauteurs où l'expérience leur avoit appris qu'ils trouveroient les vents qui les rameneroient aux Açores ou en Europe. Si le Pilote qui fut jetté ſur des terres inconnues ne fut pas revenu, Colomb n'en auroit eu aucune connoiſſance, & n'auroit pas entrepris ſon voyage. Si Colomb étoit reſté avec ſon équipage, on auroit été confirmé dans l'idée qu'on avoit de l'impoſſibilité de cette découverte, comme on le ſoutenoit d'abord; ces prétendues terres auroient été regardées comme une pure fable, & l'on auroit ſoutenu que les téméraires avoient péri en mer. Il eſt probable qu'on a penſé de même de ceux qui les premiers ont paſſé dans ce continent où le haſard les jetta, & que c'eſt ainſi que toute l'Amérique, une grande partie des Iſles éparſes dans la mer, ont été peuplées. Si l'on a découvert des Iſles inhabitées, c'eſt que le haſard n'y a pas jetté ceux qui ont abordé dans celles qui le ſont.

La navigation eſt ſi ancienne qu'on ne peut en découvrir l'origine, ſi l'on ne remonte pas direc-

tement à l'arche de Noé. L'histoire nous fait mention de vaisseaux & de navigateurs, dans tous les âges & dans tous les tems. On se servoit de bateaux ou de barques sur les grandes & petites rivières, soit pour passer d'une rive à l'autre, soit pour remonter les rivières ou suivre leur cours, soit pour naviguer sur les lacs qui étoient au milieu des terres & y pêcher, soit pour aller en mer, même assez loin des côtes. C'est ainsi que chaque peuple a eu sa manière de franchir les eaux, selon son local & son industrie.

On observe que les Indiens occidentaux ont presque par-tout préféré un local le long des fleuves, des lacs, & de la mer, pour pouvoir y pêcher avec plus de commodité, parceque la pêche faisoit nécessairement la plus grande partie des ressources qu'ils avoient pour vivre. Ils ont eu des barques de formes & de grandeurs différentes : ils s'abandonnent même à l'élément aqueux avec tant de confiance, qu'on les croiroit des amphibies. On les voit traverser les mers dans des petits canots, où tout autre qu'eux n'oseroit jamais s'exposer : dès leur enfance ils sont grands nageurs, & aussi agiles dans l'eau que les poissons.

Ils font leurs barques de branches d'arbres de différente grosseur, d'écorce d'arbre, de feuilles,

& de peaux de loups marins, & d'autres matières. C'est sur ces vaisseaux fragiles qu'ils s'exposent hardiment en mer, & vont aussi loin qu'ils veulent sans être arrêtés par les flots. Ils vont aussi à la pêche sur un simple morceau de bois rond, & gardent l'équilibre si adroitement, que le bois qui semble pirouetter, ne les fait pas tomber; on diroit même qu'ils ne remuent point. Ils sont aussi actifs à la pêche, que disposés à se mettre en mer. Si leur barque se renverse, ils ne perdent pas la tête; ils nagent & la remettent sur l'eau pour y rentrer aussi-tôt. On a observé que les peuples Sauvages sont d'autant plus hardis nageurs & accoutumés à l'eau, qu'ils sont plus barbares.

On rencontre dans les mers du Sud les Isles de Jean Fernandèz, à cent lieues de la côte de *Valparayso*, qui est la plus proche. La mer est très-orageuse & toujours agitée dans cet espace, parce que les vents du Sud y soufflent avec violence & sans cesse : voilà pourquoi le trajet est fort difficile à faire. En 1738 ou 1739, il s'y trouvoit un navigateur de ces mers, nommé Pierre le Gu : il s'y étoit rendu pour la pêche, parce qu'elle y est très-abondante. Il avoit distribué tous les gens de son équipage dans des canots qu'il avoit apportés sur son vaisseau. Chaque ca-

not portoit trois Indiens; de forte que tous ces gens pouvoient se rendre le soir dans l'Isle avec la pêche qu'ils avoient faite sur les côtes pendant le jour, & saler le poisson. On s'apperçut un jour qu'il manquoit un canot : le Gu pensa qu'il étoit allé à l'Isle de Fuera, éloignée de vingt lieues des côtes à l'Ouest. Ne le voyant pas revenir au bout de quelques jours, il ne l'attendit plus, & le crut perdu. Lorsqu'il eût fini sa pêche, il fit voile vers Valparayso, & fut extrêmement étonné d'y trouver le canot & les Indiens. Ces gens à qui il ne restoit aucun parti avantageux à prendre dans le chagrin où ils étoient de se voir sur cette Isle déserte, s'étoient enfin déterminés à gagner les côtes du Chili avec leurs rames seules, & sans autres provisions d'eau & de vivres que ce qu'il leur en restoit pour un jour. Mais il leur falloit encore éviter la menorageuse, qu'ils savoient ne pas pouvoir traverser. C'étoit donc une plus longue course qu'ils avoient à faire, & de nouveaux dangers à braver.

On pourroit citer nombre d'autres exemples de ce genre, pour prouver combien les Indiens & toutes les nations non cultivées, s'exposent aisément à des entreprises aussi hardies.

Il est donc très-vraisemblable que c'est ainsi que les trajets de mer, plus ou moins longs,

ont

ont été faits, lorſque l'Amérique fut peuplée la première fois. Les Indiens & les autres nations barbares ont paſſé d'un lieu à un autre avec la même hardieſſe : d'ailleurs, il eſt moins difficile & moins dangereux de paſſer des Iſles Canaries aux Iſles Barlovento, que de Jean-Fernandez à Valparayſo.

L'Iſle de Fer, l'une des Canaries, n'eſt éloignée de la Martinique que de huit cens lieues : or, c'eſt un trajet qu'on peut faire en treize jours, en comptant une demi-lieue par heure : ſi même les briſes ſont un peu plus fortes que d'ordinaire, il eſt poſſible de franchir cet eſpace en moins de tems. La navigation y eſt très-facile, vu la tranquillité de la mer ; on n'y éprouve point de tempête ; les vaiſſeaux voguent rapidement, & ſans paroître remuer : mais il en eſt tout autrement pour paſſer de Jean-Fernandez à Valparayſo. On pouvoit donc faire le paſſage des Canaries à la Martinique ſur des canots, avec bien moins de riſques que ce dernier trajet. La tranquillité de la mer qui ſépare l'Amérique de l'Iſle de Fer, lui a fait donner le nom de Golfe des Dames.

Mais la tranquillité de cette mer ne prévient pas encore toute objection. On demandera comment ont pu vivre ceux qui ont fait les premiers

ce trajet; car ne s'attendant pas à le faire, n'en ayant pas même l'idée, ils n'avoient sans doute pas assez de vivres pour cette longue course. Il faut donc savoir que les peuples sauvages, qui n'ont aucune règle dans leur vie, passent quelquefois deux ou trois jours sans manger, & sont accoutumés à supporter la faim, de sorte qu'ils ne souffrent point de dérangement lorsqu'ils sont obligés de jeûner; ce qui leur arrive souvent dans leurs propres contrées. On peut assurer avec vraisemblablance qu'un jeûne de dix à onze jours ne doit être pour ces gens que ce qu'est un jeûne de quatre ou cinq jours pour des peuples accoutumés à vivre régulièrement : or, on a assez d'exemples de longs jeûnes sur mer après des naufrages.

Cependant les premiers Colons qui ont passé en Amérique n'ont peut-être pas été réduits à jeûner : s'ils ont entrepris ce voyage dans le dessein de chercher de nouvelles terres & de s'en rendre les maîtres, ils ont dû faire quelques provisions pour quelques jours au moins. Ces provisions n'étoient sans doute pas considérables, parce que les gens qui travaillent peu, consomment moins que les peuples civilisés, à qui il faut plus de nourriture pour soutenir leurs travaux. Si au contraire on pense qu'ils ont été jettés

dans ces parages éloignés, par le hasard & malgré eux, ils l'ont probablement été lorsqu'ils s'occupoient de la pêche, qui étoit pour eux, comme pour les peuples sauvages, le seul motif de s'exposer en mer. Le peu de poisson qu'ils avoient pris leur suffisoit pour quelques jours; dailleurs on voit dans ces mers beaucoup de poissons volans, qui s'élèvent en troupes hors des eaux pour éviter les *Dorades* & les *Taburons* qui les poursuivent: il en tombe toujours un certain nombre dans les vaisseaux qui passent. Il y a encore différentes espèces de poissons dont ils pouvoient prendre certaine quantité, & s'alimenter pendant quelque tems, jusqu'à ce qu'ils trouvassent des terres. De quelque manière qu'on envisage ce trajet, on voit donc qu'il est très-possible que ces gens arrivassent aux Isles, sans trop avoir souffert du jeûne.

Les Indiens civilisés mangent encore tout crud le poisson qu'ils apportent sur le rivage, & même en le prenant; ils tiennent cette coutume des anciens tems : cela prouve qu'ils peuvent mieux se tirer de tous les inconvéniens, que les peuples qui sont habitués à manger leurs alimens après les avoir fait cuire. Le poisson mangé crud est plus nourrissant, & cause moins de soif que quand il est assaisonné avec du sel, du beurre

ou des graiſſes, & d'autres ingrédiens qu'on y ajoute pour animer l'appétit.

Si l'on objecte que les hommes de ces âges anciens ne mangeoient rien de ce qui *eût vie*, & ne ſe nourriſſoient que de plantes, de fruits, il eſt naturel de penſer que les Colons qui ont peuplé l'Amérique, ont entrepris leur voyage dans le deſſein de découvrir de nouvelles terres; car ils n'auroient pu avoir d'autre motif pour s'expoſer en mer : mais, dans ce cas-ci, rien ne les empêchoit de faire certaines proviſions, & de les embarquer avec eux. Le long trajet qu'ils furent obligés de faire, ſans s'y attendre, leur ayant peut-être fait conſommer leurs proviſions, il ne leur reſtoit d'autres reſſources que de prendre du poiſſon pour vivre, & ce fut alors que l'uſage s'en introduiſit.

Mais il y a encore une raiſon qui donne lieu de préſumer que les premiers Colons de l'Amérique y ont paſſé par mer, & non par terre : la voici. Les Iſles du Cap-Verd, qui ſont à cent lieues de l'Europe, & les Açores qui en ſont à trois cens lieues, n'ont pu être peuplées que par des navigateurs; car il eſt impoſſible d'y paſſer ſans vaiſſeaux. Or, ceci prouve évidemment que l'on entreprenoit anciennement des voyages d'aſſez longs cours, qui ſe terminoient plus ou moins

heureusement, selon la proximité des terres que l'on découvroit.

Les deux parties de l'Amérique, prises ensemble, forment, autant qu'on les connoît, une Isle proprement dite : mais, si l'on suppose que cela ne soit pas, & qu'elle tienne à l'Europe par le Nord, ou à l'Asie, ce doit être dans des parages très-éloignés, où la rigueur des climats, les neiges, les glaces, ne permettent à aucune créature de vivre, & où tout passage est impraticable.

Toutes ces raisons prises ensemble, persuadent donc que les premiers habitans de l'Amérique y ont passé par eau, & ceci paroît d'autant plus naturel, si l'on veut suivre l'ordre des évènemens & l'analogie. Dieu ayant choisi l'arche de Noé comme l'instrument particulier avec lequel il voulut conserver toutes les espèces de créatures vivantes, & repeupler les terres qui devoient perdre leurs habitans dans le déluge, il est vraisemblable que ce fut par un moyen semblable qu'il répandit les nouveaux habitans sur la surface du Globe dans les contrées séparées par de vastes mers. Il suggèra à l'homme l'idée d'imiter ce grand vaisseau, & de se rendre où les vues de sa sagesse le demandoient. La conservation des créatures est sans doute un miracle aussi étonnant que la

création, & une preuve qu'il donna à l'univers de sa sagesse infinie & de ses desseins impénétrables, réparant par sa miséricorde ce que le bras de sa vengeance avoit détruit.

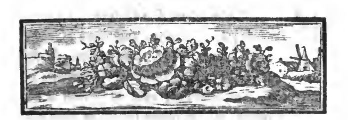
Fin d'Ulloa.



OBSERVATIONS

ET

ADDITIONS.



OBSERVATIONS ET ADDITIONS

DE

M. J.G. SCHNEIDER.

GÉOGRAPHIE-PHYSIQUE.

OBSERVATIONS sur le Discours II. d'Ulloa.

PAGE 48. Les Navigateurs attentifs ont remarqué dans presque tous les parages que la profondeur des mers étoit le long des côtes, dans le rapport du plan plus ou moins oblique de ces mêmes côtes; c'est-à-dire, que si elles étoient très-escarpées, la mer qui les baignoit étoit très profonde. C'est une remarque dont ils ont souvent profité lorsqu'il s'agissoit de jetter l'ancre. On trouve la même observation dans le Voyage de Dampier, P. II. pag. 476. Elle n'a pas échappé non plus aux Habitans des côtes de la Norwège, comme nous l'apprend Pontoppidan, dans son *Histoire naturelle* de Norwège, I. pag.

I 4

123. La mer, dit-il, forme, sur-tout à l'Ouest, beaucoup de grands & de petits golfes, de six & de huit à dix mille d'étendue. Le fond de la mer y est bien différent; mais en général il est dans le rapport de l'élévation des terres voisines: ainsi, pour estimer la profondeur de l'eau, il suffit de jetter les yeux sur le mont le plus proche, &c. — Je ne m'arrêterai pas à examiner les exceptions dont cette règle est quelquefois susceptible. Pontoppidan essaie cependant de rendre raison de la profondeur extrême de plusieurs de ces golfes, en disant qu'elle est dûe à l'écoulement des eaux qui se sont précipitées des hauts promontoires à l'époque du déluge universel; du reste, c'est à l'expérience à décider si le fond de la mer se rapporte par-tout de même avec la superficie des continens. On peut consulter aussi ce qu'a dit le célèbre Bergman, dans sa Description physique du Globe. *Part. I. pag.* 539.

Observations relatives aux Discours III, IV & V. d'Ulloa.

PAGE 111 & *suiv.* Ce que l'Auteur rapporte des propriétés de l'air des hautes montagnes du Pérou, & de leurs effets sur le corps de l'homme &

des animaux, s'accorde parfaitement avec les Observations d'Acosta, & peut recevoir un nouveau jour de ce qu'il dit à ce sujet, *liv. III*, *chap. IX*, *pag.* 143 de l'Édition de Madrid. Après avoir parlé du vomissement qu'on éprouve en mer, & dont il croit que la cause est l'air même de la mer, il continue ainsi : « J'ai parlé de ce vomissement, pour expliquer un singulier effet que l'air ou le vent dominant produit dans certaines contrées des Indes Occidentales. On y éprouve donc le même effet que sur mer, mais à un degré beaucoup plus sensible. Quelques personnes regardent cela comme une fable, d'autres n'y voyent que de l'exagération ; mais je vais rapporter ce que j'ai éprouvé moi même. Il y a au Pérou une très-haute chaîne de montagnes, qu'on nomme *Sierra Pariacaca :* j'avois ouï parler des effets qu'elle produisoit sur le corps humain : je m'y étois donc préparé le mieux qu'il m'étoit possible, d'après les détails des gens les plus expérimentés de ces contrées, & qu'on y appelle *Vaquianos*. Malgré cela, je fus à peine sur la cime de ces monts, que j'éprouvai une anxiété presque mortelle, & je crus que j'allois tomber en bas de ma mule. Nous marchions en assez grand nombre ; mais chacun s'empressoit de passer cet endroit dangereux aussi promptement qu'il lui étoit possible, sans s'oc-

cuper de ſes compagnons de voyage : voilà pourquoi je me trouvai bientôt ſeul avec un Indien, que je priai de m'aider à deſcendre de ma mule. A l'inſtant je vomis, d'abord le manger que j'avois pris, enſuite des glaires, une bile jaune & verte; enfin du ſang, & même avec un ſi grand mal d'eſtomac, que je crus que j'allois mourir.

Ce dérangement ne dura que trois à quatre heures. Nous arrivâmes alors dans un pays plus bas, & dans un climat plus avantageux. J'y retrouvai mes compagnons, au nombre de treize ou quatorze, mais ſi abattus, que pluſieurs demandoient à ſe confeſſer, croyant qu'ils n'avoient plus long-tems à vivre. Quelques-uns avoient mis pied à terre, épuiſés de vomir; d'autres étoient morts au paſſage. Un d'eux s'étoit jetté à terre, & pouſſoit les cris les plus amers, ne tenant pas à la douleur que lui avoit occaſionnée la montagne de Pariacaca.

On n'y éprouve ordinairement aucun autre mal conſidérable que ce vomiſſement & cette anxiété, qui durent le tems qu'on met à paſſer. On eſt expoſé à ces inconvéniens non-ſeulement ſur la route de Pariacaca, mais encore ſur preſque toutes les cimes de cette Cordillière, qui ſe prolonge juſqu'à cinquante lieues : cependant ce n'eſt pas par-tout au même degré; c'eſt ſur-tout

en venant des côtes sur ces cimes : on n'a pas remarqué qu'on y soit sujet en descendant des montagnes dans la plaine. J'ai aussi voyagé dans plusieurs autres endroits de ces monts, par les *Lucanas*, les *Soras*, les *Collaguas*, enfin de différens côtés, & j'ai par-tout ressenti dans ces contrées de semblables dérangemens, mais jamais au même degré que quand je traversai le Pariacaca. Nombre d'autres personnes y ont éprouvé la même chose.

Il paroît hors de doute que ce mal étrange est dû à l'air ou au vent dominant de ces contrées. En effet le seul moyen qu'on connoisse pour en être moins affecté, & qui est bien essentiel, c'est de se couvrir la bouche, le nez & les oreilles, mais sur-tout l'estomac, avec ses habits; car l'air y est si subtil, qu'il pénètre tout le corps. Les animaux y sont également exposés aux mêmes dérangemens : on les voit quelquefois si abattus, qu'il n'y a ni coups ni éperons qui puissent les faire avancer d'un seul pas.

Je regarde ces cimes comme un des endroits les plus élevés du Globe : la hauteur en est immensurable. Les *Puertos-Nevados* d'Espagne, les Pyrénées, les Alpes mêmes, me paroissent auprès de ces cimes comme des maisons ordinaires à côté de hautes tours. C'est ce qui me fait croire que l'air y étant si délié, si subtil, n'est

plus propre (1) à la respiration, comme le devient un air plus épais, ou une région moins élevée de l'atmosphère. C'est aussi, je pense, la cause des vives douleurs qu'on y sent à l'estomac, & celle de tout le bouleversement que le corps éprouve. Il est vrai qu'on ressent sur les plus hautes montagnes de l'Europe, où j'ai passé, un froid fort pénible, qui oblige de se bien couvrir; mais ce froid n'ôte point l'appétit, il l'augmenre même plutôt: on n'y éprouve pas ces nausées, ces vomissemens; on sent seulement quelques douleurs aux pieds, aux mains: en un mot ce n'est qu'une affection externe. Les montagnes de l'Amérique ne font, au contraire, éprouver aucune incommodité ni

(1) Des faits bien examinés ont prouvé aux Chymistes de nos jours, que l'air propre à la vie des animaux devoit être imprégné d'une certaine quantité de méphitisme; cependant on peut assurer que les phénomènes dont il s'agit ici, viennent principalement de ce que l'air qui circule dans toutes les humeurs, ou qui réside dans tous les solides de l'animal, n'étant plus en équilibre avec l'ait ambiant dont la rarité est extrême, il se dilate, cherche à s'échapper par toutes les issues qu'il trouve, & cause ce trouble général, cette foiblesse étonnante dont il est question. Mais la Nature a fait ici ses exceptions en faveur de certaines espèces de volatils, tels que le Condor, & autres animaux qui planent ou s'élèvent sur ces hautes cimes, sans y éprouver le moindre dérangement: elle les a organisés pour cet effet.

aux pieds, ni aux mains, ni à aucune autre partie du corps; ce sont les parties internes seules, les entrailles, sur lesquelles l'air porte son activité.

Mais ce qui étonne davantage, c'est que le soleil est même chaud à certain degré; & c'est ce qui me persuade que le mal vient de l'air même qu'on respire, & qui est singulièrement raréfié. Le froid peut aussi y contribuer; car il y est plus pénétrant que sensible.

Cette Cordillière est ordinairement déserte; on n'y voit aucune habitation, & presque jamais personne : à peine un voyageur y trouve-t-il une place où il puisse se retirer la nuit; aucun animal, ni utile, ni nuisible, ne s'y rencontre, si l'on excepte les Vigognes. L'herbe y paroît comme brûlée par l'air, & entièrement noire. Cette chaîne déserte a trente lieues de large sur cinquante de longueur, comme je l'ai dit.

On voit encore dans le Pérou d'autres cimes abandonnées, ou des *Paramos*, qu'on y appelle *Punas* : l'air y est extrêmement nuisible au corps, & tue même subitement, sans qu'on ait éprouvé aucun dérangement antérieur. Les Espagnols passoient autrefois du Pérou au Chili par la chaîne des montagnes; ils s'y rendent à présent par eau, & quelquefois en suivant la côte. Cette route est fort pénible, & même dangereuse, mais non autant que celle de ces hautes cimes, où l'on

voit des plaines dans lesquelles nombre de personnes ont perdu la vie ; d'autres y ont échappé à la mort, mais en revenant estropiées ou réellement mutilées. Il y règne un air qui, sans affecter fortement, est si pénétrant, qu'il tue sans qu'on ait rien senti ; ou les doigts des mains & des pieds se détachent comme si on les avoit coupés, & sans la moindre sensibilité. On prendra sans doute ceci pour un conte ; cependant il n'y a rien de plus vrai.

J'ai particulièrement connu le Général Jérôme Castillo : il lui manquoit aux pieds trois ou quatre doigts, qu'il avoit perdus en allant au Chili par ce chemin désert : l'air les avoit totalement pénétrés : en les regardant il s'apperçut qu'ils étoient morts, & il les vit tomber sans la moindre sensation, comme tomberoit d'un arbre une pomme mûre. Ce Guerrier rapportoit qu'une grande partie d'une armée assez nombreuse qui étoit passée au Chili, étoit morte sur cette route, & qu'il en avoit rencontré les cadavres jonchés çà & là, sans le moindre indice de corruption & de puanteur. Il ajouta à ces détails un singulier évènement : un jeune homme se présente bien vivant à lui sur le chemin ; il lui demande comment il s'est maintenu là. J'ai, répondit le jeune homme, trouvé une hutte pour me cacher ; j'en sors de tems en tems pour couper avec

mon

mon couteau de la chair d'une mule, & c'est ainsi que j'ai vécu depuis long-tems : plusieurs de mes compagnons de voyages se sont ainsi maintenus pendant quelque tems, mais peu-à-peu ils sont morts ; & voilà comme je veux mourir : je ne me sens aucune envie d'aller ailleurs, ni le moindre desir d'aucune autre jouissance.

Les mêmes rapports m'ont aussi été faits par un de mes confrères, qui avoit fait cette route comme Curé ; & par d'autres personnes. Un illustre Prélat Dominicain, qui avoit vu ces déserts, me les a confirmés ; il ajouta même qu'ayant été obligé d'y passer la nuit, il n'avoit trouvé d'autre moyen de se préserver de l'impression mortelle de l'air, qu'en amoncelant certain nombre de cadavres dont il s'étoit fait comme un rempart, & à la faveur duquel il avoit dormi au milieu des corps morts.

L'air est sans doute si pénétrant dans cette contrée, qu'il étouffe toute chaleur dans le corps, & supprime l'action qu'elle peut avoir pour maintenir la vie : mais cet air est en même-tems si sec, qu'il s'oppose à la pourriture des corps, pourriture qui est la conséquence de la chaleur & de l'humidité combinées.

Zarate nous décrit, *L.* 3. *c.* 2, les difficultés que D. Diègue d'Almagro eût à vaincre pour se rendre au Chili par cette chaîne de montagnes :

ces détails sont encore plus effrayans. Le grand froid fut sur-tout ce qui lui devint préjudiciable, à lui & à son armée ; le Capitaine Ruydias, qui accompagnoit D. Diègue, vit plusieurs de ses soldats tués par ce froid, & rester roides sur le chemin, nonobstant leurs habits. Les chevaux n'y furent pas moins maltraités. D. Diègue retournant à Cusco cinq mois après, vit en plusieurs endroits des cadavres de soldats gelés avec leurs chevaux, sur lesquels ils étoient encore, & appuyés contre les roches près desquelles ils s'étoient retirés ; ils tenoient même la bride. Ce froid excessif les avoit préservés de la moindre atteinte de putréfaction, & l'on en trouva les chairs aussi fraîches que s'ils venoient de mourir ; c'est pourquoi l'on ne se fit pas de scrupule d'en manger à ce retour. »

C'est sans doute d'après de semblables détails, que Halès a avancé dans la description de son Ventilateur, §. 130, que l'air est si froid sur certaines cimes du Pérou, qu'il peut coaguler le sang si l'on fait une seule inspiration forte.

Le rapport de Bouguer confirme, à plusieurs égards, les détails d'Acosta & d'Ulloa, quoiqu'il diffère beaucoup dans la manière dont il détermine les causes de ces étranges accidens : mais Bouguer n'a fait ses remarques que sur le Pichinca, dans le Royaume de Quito, & n'a point

visité les provinces dont parle Acosta ; ainsi il n'a pu être témoin des accidens funestes dont celui-ci & Ulloa nous font le récit. L'extrême raréfaction de l'air, selon Bouguer, lui devint très-pénible, à lui & à ses compagnons : ceux qui avoient la poitrine délicate, sentirent encore plus la différence de l'air, & saignèrent souvent du nez. Il attribue, avec raison, ces accidens à la plus grande légéreté de l'Atmosphère, qui ne pese plus assez pour maintenir le sang dans les vaisseaux. Quant à lui, il ne remarqua point que cette incommodité lui devînt plus pénible en montant encore plus haut : peut-être, dit-il, est-ce parce que je m'étois déjà accoutumé à ce pays, ou parce que le froid empêchoit que la (1) raréfaction de l'air ne fût aussi considérable qu'elle auroit dû l'être sans cela. Plusieurs tombèrent en foiblesse en montant, & vomirent souvent : mais ces accidens lui parurent plutôt l'effet de la fatigue, que la difficulté de respirer. Or, ceci lui sembla démontré, en ce que l'on n'étoit point exposé à ces inconvéniens, si l'on marchoit à cheval, ou lorsqu'on étoit arrivé à une cime

(1) L'expérience a prouvé cette assertion en Sibérie ; le froid y condense l'air au point, que la fumée du feu qu'on fait dans les appartemens, peut à peine s'élever au-dessus de la cheminée.

où l'air étoit encore plus raréfié. Il ne nie cependant pas que la grande raréfaction de l'air ne contribue à cette fatigue pénible, & à l'abattement qu'on y éprouve, puisque la respiration, qui devient très-difficile pour peu qu'on s'agite, ne l'est plus si l'on reste en repos. C'est, dit-il, ce dont j'ai été plusieurs fois témoin, & je l'aurois été encore plus souvent, si plusieurs d'entre nous n'avoient été décidés, par ce qu'ils éprouvoient, à ne plus s'exposer à un aussi grand abattement. Après ces détails, concernans ce qui leur arriva sur la montagne de Quito, il nous apprend ce qu'ils éprouvèrent sur le Pichinca. Le froid y étoit si intense, que plusieurs eurent des symptômes scorbutiques. Les Indiens, & les autres personnes du pays, qu'ils avoient pris à leur service, sentirent de violentes douleurs internes; ils vomirent du sang, & quelques-uns furent contraints de descendre. Cette incommodité se manifestoit toujours lorsqu'on s'arrêtoit pour quelque tems sur la cime du rocher; mais, selon Bouguer, elle n'étoit dûe qu'à ce froid extrême, auquel ils n'étoient pas accoutumés; la raréfaction de l'air ne lui parut en être ni la cause immédiate, ni même la cause prochaine : c'est ce qu'il croit pouvoir assurer d'après l'examen qu'il en fit sur les lieux, & persuadé que la plupart des voyageurs s'étoient trompés à cet égard, ne

ſachant pas aſſez différencier ces divers effets.

Bouguer nous parle enfin du paſſage de Guanacas, par lequel on traverſe les Cordillères de l'Eſt, & par où il lui fallut revenir au fleuve de la Magdeleine. C'eſt une route que l'on ne fait qu'avec crainte & danger, ſur-tout lorſqu'on vient du dehors. Les mulets y ſont encore plus expoſés que les hommes; car outre le froid exceſſif qu'ils doivent éprouver comme eux, ils ont encore la fatigue à eſſuyer, & ils y perdent toutes leurs forces. La route, qui s'étend à deux lieues de longueur, eſt ſi remplie d'oſſemens de mulets qui y ſont morts, qu'on peut à peine poſer le pied ſans en toucher. Mais Bouguer ſe reſſentit peu de la fatigue de cette route, parce qu'il prit par le milieu des Cordillères; car il eſt bien différent de paſſer des bas pays & d'un climat modéré, ſur ces hautes cimes où le froid eſt exceſſif & l'air extrêmement raréfié, ou de quitter ces monts & de deſcendre de ces climats rigoureux, comme Acoſta l'a remarqué.

Quant à la cauſe de ces anxiétés & des vomiſſemens, Acoſta penſe devoir l'attribuer au froid, & en même tems à la légéreté extrême de l'air. Bouguer au contraire ne l'attribue qu'à la (1) fatigue : la preuve qu'il en donne eſt

(1) Suivant Bouguer même, ſon raiſonnement eſt

presque entièrement opposée aux faits que cite Acosta, dont les compagnons de voyage, ou périrent, ou se trouvèrent si mal. Mais ces faits ne peuvent assurément pas être attribués à la fatigue; d'ailleurs il paroît par les détails même d'Ulloa, que Bouguer ne s'est pas trouvé sur les lieux où il auroit pu remarquer ces accidens au degré dont ils sont susceptibles : ainsi je laisse à d'autres à décider ici de quel côté peut être la vérité.

Des symptômes qui se manifestent sur-tout en montant, & disparoissent en descendant, paroissent dûs à l'effet subit d'un air très-raréfié; la moindre pression que fait l'air sur les fibres tendues & les muscles d'un corps qui monte, peut bien occasionner de la foiblesse dans leur mouvement, & donner ainsi lieu de présumer à ceux qui s'élèvent sur ces cimes, qu'ils ont, en conséquence, une respiration plus gênée. D'un autre côté, le surcroît de pésanteur que l'air exerce sur la poitrine & les poumons, peut pareillement produire pendant quelque tems une affection convulsive dans l'estomac, & conséquemment des nausées, des vomissemens, ou,

faux; car Acosta étoit sur une mule : cependant il éprouva tous les accidens que Bouguer n'attribue qu'à la fatigue résultante de la marche à pied.

dans d'autres sujets, des saignemens de nez. Or, ces effets cesseront aussi-tôt que le froid d'un air très-raréfié remettra les choses en équilibre. Mais il se présente aussi quelques symptômes qui peuvent avoir pour cause, & le froid, & l'air extrêmement sec ou très-raréfié. L'excès du froid cause le scorbut avec des symptômes très-fâcheux, met les matières animales dans un état gangréneux, mortifie les chairs des membres & des gencives, au point qu'il faut en séparer ces parties mortifiées. C'est ce qu'ont éprouvé les Européens qui ont passé l'hiver dans le Groenland, & dans d'autres pays très-froids : cette température leur fit sentir des douleurs insoutenables à différentes parties du corps; elle en arrêtoit le mouvement, & occasionnoit des taches jaunes & des pustules ulcéreuses sur la peau. Le sang intercepté dans son cours, & la respiration très-gênée donnèrent lieu à des vertiges, des assoupissemens, des douleurs d'entrailles, des cours de ventre, des flux de sang, sans cependant jamais ôter l'envie de manger.

Mais, d'un autre côté, la chaleur excessive altère les substances animales comme le froid, y produit la gangrène, avec cette différence néanmoins, que le froid qui produit des mortifications sur les corps vivans, préserve de la putréfaction ceux qui sont morts; car un corps

ne peut pourrir s'il n'y a pas en même tems de la chaleur & du mouvement dans les ſucs ou fluides animaux. Tels ſont en général les effets que le froid & la raréfaction produiſent ſur le corps humain. On peut conſulter à cet égard le *Traité* d'Arbuthnot, *concernant les effets de l'air ſur nos corps.*

J'ajouterai encore ici, pour jetter quelque jour ſur ces phénomènes, les obſervations qui ont été faites ſur les plus hautes montagnes de l'Europe, concernant les qualités de l'air & les effets qu'elles y font ſur le corps humain, autant que cela m'eſt connu. Ulloa, qui les compare avec ceux qu'on éprouve ſur les Cordillères de l'Amérique, ne trouve qu'un rapport très-éloigné dans les accidens qui en réſultent.

Quant aux effets que l'air froid, raréfié & ſec produit ſur le corps, lorſqu'on eſt parvenu au plus haut degré d'élévation où l'on puiſſe arriver ſur les monts glacés de l'Europe, on les trouve infiniment moindres que ceux dont nous parlent D. Ulloa & Bouguer. Dans le dernier voyage que M. de Luc fit au mont de Sixte, il remarqua que la peau ſe ridoit & devenoit pâle, de ſorte qu'elle reſſembloit aſſez, tant à l'œil qu'au tact, à une veſſie ridée. On n'éprouvoit cependant là aucune autre incommodité que le froid & le vent; la poitrine & tout le reſte du corps

faisoient librement leurs fonctions. Il remarqua, comme un effet de la pureté & de la sécheresse de l'air, que dans un autre endroit l'anneau de fer de son bâton tomba de lui-même, quoiqu'il y eut été mis avec force, & que ce bâton fût d'un bois très sec.

Il reconnut aussi la pureté de l'air à la faveur de l'eau de pluie & de glace fondue, la trouvant beaucoup plus agréable qu'elle ne l'est ordinairement dans la région inférieure & plus dense de l'atmosphère : du reste il ne s'apperçut pas que la différente densité de l'air eût aucune influence particulière (1) sur le corps, ou y produisît quelque altération sensible. Nous fûmes étonnés, dit-il, de n'observer en rien la différente densité de l'air, à l'exception de nos instrumens : en effet, aucune gêne, aucune sensation désagréable ne nous fit sentir que l'air que

(1) Deux personnes qui ont passé le Mont-Cenis, m'ont dit que cette traversée n'étoit pas sans danger; que les Conducteurs les avoient prévenues de faire bien attention à la moindre gêne qu'elles éprouveroient dans la respiration, & de se jetter aussi-tôt par terre, la bouche appliquée contre le sol, pour reprendre haleine, sans quoi elles courroient le risque d'être suffoquées : c'est ce que ces Conducteurs appellent *être essouflé*. Si ces accidens sont réels, on doit sans doute les rapporter à la fatigue pour première cause.

nous reſpirions étoit preſque d'un quart moins peſant que dans la plaine, & qu'il exerçoit ſur nos corps une preſſion à-peu-près moindre de cent quintaux ; l'équilibre s'y maintint de même dans l'intérieur. Quelle machine étonnante que le corps humain, qui peut ſoutenir un changement auſſi conſidérable, & dans les cauſes mêmes de ſes premiers mouvemens, ſans en reſſentir le moindre trouble!

Cet habile Obſervateur cite, en outre, l'exemple des gens qui chaſſent aux Chamois, & celui des femmes du Village prochain du mont de Sixte, qui tous les jours vont des vallées profondes au plus haut point des cimes, ſans en reſſentir la moindre incommodité.

M. d'Arcet nous a communiqué des obſervations analogues, dans ſon *Diſcours* ſur l'état actuel des Pyrénées. L'Auteur fut étonné du froid ſenſible qu'il y éprouva, nonobſtant le haut point où étoit le thermomètre. L'alkali végétal ne devenoit pas humide ſur la cime de la montagne, l'eſprit de nître fumant ne jettoit que peu de vapeurs ; l'électricité y avoit la même force que dans la plaine ; il en étoit de même de la vertu attractive de l'aimant ; la reſpiration s'y faiſoit avec la plus grande liberté, & la poitrine n'y éprouvoit aucune gêne. Les expériences magnétiques qu'y fit M. d'Arcet, ont été ſuivies d'effets

qui se rapportent totalement avec celles de Bouguer; mais Volkmar a trouvé sur le mont des Géans, en Silésie, que la matière électrique y avoit beaucoup plus de force que dans la région épaisse & inférieure de l'atmosphère. On peut consulter son Voyage, pag. 140. Il confirme aussi, page 118; ce que M. de Luc a remarqué concernant l'excellente saveur de l'eau. On n'a encore fait, je pense, aucune expérience sur les Cordillères, pour constater la force avec laquelle y agit la matière électrique. Enfin, M. de Saussure nie formellement qu'on sente sur les Alpes la moindre gêne dans la respiration; mais il convient qu'on y éprouve un abattement extraordinaire, une envie de dormir, & que la peau y pele.

Voilà, à-peu-près, à quoi se réduisent les observations que l'on a faites concernant les sensations dont on est affecté sur les plus hautes montagnes de l'Europe; on voit qu'elles ne nous présentent qu'une très-foible partie de ce qui arrive sur les Cordillères de l'Amérique; mais ces montagnes, suivant M. de Buffon, (Supplément, Tom. IX, pag. 434.) sont d'un quart plus hautes que les cimes les plus élevées de l'Europe.

OBSERVATIONS *ſur les Garvas & les Paramos.*

L'AUTEUR employant pluſieurs fois ce terme pour déſigner une des circonſtances du climat du Pérou, je crois devoir placer ici quelques obſervations relatives à ce ſujet; elles éclairciront ou confirmeront ce que dit Ulloa, *Diſc. V*, *page* 105; *Diſc. VIII*, *page* 190, & ailleurs. Voici ce qu'en dit Acoſta, *Partie III* de ſon Ouvrage.

Le Pérou, cette partie du Nouveau-Monde, qui commence au Royaume de Quito & ſe termine au Chili, renferme un eſpace de ſeize cens lieues, & mérite une attention particulière, vu le grand nombre de choſes qui lui ſont particulières, & qui ſont une exception aux régles générales.

Premièrement, il règne ſur toute la côte un ſeul vent, & non le vent ordinaire dans la Zone tempérée, mais le vent oppoſé du Sud & du Sud-Oueſt. Secondement, ſi ce vent eſt ailleurs le plus violent & le plus mal ſain, il eſt au contraire ici ſingulièrement doux, agréable & ſain; c'eſt même ce vent ſeul qui rend la côte habitable, autrement il ſeroit impoſſible de

s'y fixer, à cauſe de la chaleur étouffante du climat. Troiſièmement, on n'entend pas parler de tonnerre, de grêle, de neige ou de pluie ſur cette côte, tandis qu'à peu de diſtance de la côte il neige beaucoup, & il tonne horriblement. Des deux chaînes de montagnes qui ſe continuent paralèllement à la même hauteur du Pole, l'une eſt couverte en grande partie de grandes forêts ; il y pleut preſque toute l'année, & il y fait fort chaud ; l'autre eſt au contraire toute nue, très-froide, & l'année y eſt diviſée en été & en hiver par les pluies & les jours ſereins. Pour mieux entendre ceci, il faut ſe repréſenter le Pérou comme partagé en trois bandes, qui ſont les *Plats-pays*, les *Cordillères*, (*Sierras*) & les *Andes*.

Les *Plats-pays* en forment en partie les côtes, les *Sierras* font l'autre partie des côtes avec quelques vallées, les *Andes* ſont des montagnes rapprochées les unes des autres.

Les Plats-pays ont environ dix lieues de large, tantôt plus, tantôt moins ; la Sierra en a vingt, & les Andes autant à-peu-près. Les Andes ſe prolongent du Nord au Sud ; leur largeur eſt de l'Eſt à l'Oueſt. On voit avec étonnement que dans un auſſi court intervalle qu'eſt celui de cinquante lieues, & à la même diſtance du Pole

& de la Ligne, il y ait une si grande différence dans l'état de l'Armosphère, qu'il pleuve presque continuellement dans une contrée, très-rarement dans l'autre, & que dans la troisième le soleil & la pluie partagent le cours de l'année.

Il ne pleut jamais sur les côtes, quoique de tems à autre il y tombe une espèce de pluie si fine, qu'on la prendroit pour une rosée : on l'appelle dans le pays, *Garuas*, & Mollina en Castillan. Quelquefois elle se condense en partie, & forme quelques gouttes d'eau qu'on sent tomber. Malgré cela, les maisons n'ont pas de toît proprement dit; elles ne sont fermées par le haut qu'avec des nattes recouvertes d'un peu de terre : on n'y a pas besoin d'autre chose.

La pluie est presque continuelle dans les Andes; cependant il est des intervalles dans lesquels le tems paroît plus clair que dans d'autres. La Sierra, qui est entre les deux autres contrées externes, a ses pluies dans la même saison que l'Espagne; c'est-à-dire depuis Septembre jusqu'en Avril : le reste de l'année est clair & serein, même lorsque le soleil est le plus éloigné.

Ce que l'on appelle *Andes & Sierra* sont deux chaînes de hautes (*Cordillères*) montagnes qui se prolongent paralèllement jusqu'à mille lieues. On trouve dans la Sierra de nombreux troupeaux

de Vigognes, de Guanacos, de Pacos, qui ſont les moutons & en même tems les bêtes de ſomme de ces contrées-là. Il y a dans les Andes beaucoup de beaux Singes & de Perroquets. La Coca, ſi eſtimé des Indiens, & dont on fait un commerce lucratif, y eſt un végétal indigène. La Sierra préſente, dans les lieux où elle s'ouvre, des vallées qui ſont la plus agréable réſidence du Pérou : telles ſont celles de Xaura, d'Andaguayalos, de Yucay ; il vient dans ces vallées du maïs, du bled, des fruits plus ou moins abondamment.

Les deux chaînes de montagnes s'éloignent plus l'une de l'autre au-deſſus de la ville de Cuzco, & laiſſent entr'elles une grande plaine, qui fait la province de Callao. On voit dans cette vaſte plaine nombre de fleuves, le grand lac de Titicaca, beaucoup de terreins fertiles, & des ſaules. Quoique ce ſoit un plat pays, il a la même hauteur & l'âpre température de la Sierra; on y rencontre auſſi peu de forêts ou de bois. Les habitans plantent des *papas*, ou pommes-de-terre, qu'ils font ſécher pour en préparer leur *chugno*, qui leur tient lieu de pain : ils font encore uſage d'autres racines. Le pays eſt fort ſain, & en général aſſez cultivé : l'abondance y règne ; car on y voit nombre de troupeaux de Moutons d'Europe, des Chèvres, des Vaches &

d'autres animaux domestiques indigènes; comme les Guanacos, les *Pacos*, (Alpaques) & beaucoup de Perdrix. Au-delà de Callao est située la province de Charcas, où il y a nombre de vallées fertiles, & de côteaux riches en minérais, tels qu'on n'en voit pas dans les autres parties de la terre.

Mais, pour revenir aux Garvas, l'Auteur nous en donne dans son voyage des détails qui peuvent se trouver avantageusement ici. En parlant du froid qu'on éprouve à Lima, il nous dit que la terre est couverte pendant tout l'hiver d'un brouillard si épais, qu'il intercepte totalement les rayons du soleil. Les vents soufflent sous ces brouillards, & entretiennent le froid qu'ils apportent du lieu d'où ils soufflent. Ces brouillards paroissent aussi épais dans les vallées qui sont au Nord : ils ne sont pas bornés à la terre; on les voit aussi couvrir une partie de la mer. C'est régulièrement pendant toute la matinée qu'ils couvrent la terre, & ils sont si épais qu'ils obscurcissent tous les objets. Vers dix à onze heures avant midi, ou un peu plutôt ou plus tard, ils s'élèvent, se partagent; mais non en totalité; les nuages ne dérobent plus la vue des objets, cependant ils cachent encore le soleil pendant le jour, & les étoiles pendant la nuit.

On voit donc que le ciel est continuellement caché

caché; la seule différence est que le brouillard est tantôt plus, tantôt moins près de la terre : de tems à autre ces vapeurs se divisent, laissent appercevoir le disque du soleil; mais ses rayons ne font sentir aucune chaleur. Il est à propos de remarquer qu'à deux ou trois lieues de la ville, ces vapeurs se partagent beaucoup plus que dans la ville même; on y voit entièrement le soleil, & il y modère le froid par son influence. Voilà pourquoi l'hiver est plus doux, & le tems plus serein dans le port de Callao, qui n'est qu'à deux lieues & demi de Lima.

Cependant il arrive, comme on l'a déjà dit, que ces brouillards se convertissent en bruines qui humectent la terre; alors les montagnes & les vallées, qui dans les autres saisons paroissent arides & stériles, se couvrent de toutes sortes de plantes. Ces bruines ne sont jamais assez épaisses pour empêcher de se mettre en route; elles sont si fines, que les habits même les plus légers n'en sont pénétrés qu'au bout d'un tems assez long; mais, comme elles durent tout l'hiver, sans que le soleil puisse percer à travers, elles pénètrent & humectent assez le sol pour le fertiliser; & faire produire des végétaux sur les superficies les plus sèches & les moins propres à la végétation.

Des Paramos.

M. Schneider ne jettant aucun jour sur ce que l'Auteur dit des Paramos, *Disc. V, p.* 121, & sur la cause de l'affection qu'on y éprouve, *page* 117, je crois devoir prendre quelques éclaircissemens dans un Auteur Espagnol. Le mot *Paramo* a une signification assez vague, & se prend en général pour des terreins déserts & inhabitables. L'Auteur dit qu'il répond à ce qu'on appelle *Puna* au Pérou ; mais le P. Joseph Gumilla, Supérieur des Missions de l'Orenoque, s'explique ainsi dans son Voyage, Tom. I, Chap. IV. « Je désignerai par le nom de Paramos ces montagnes qui, quoique généralement froides, ne sont cependant pas toutes couvertes de neiges.

« Ces *Paramos*, dont la hauteur s'élève dans les nues, ont été formées par l'Etre suprême, afin que les pays qui sont sous l'Equateur fussent habitables, quoique ces Paramos soient eux-mêmes inhabités, & souvent funestes aux Voyageurs qui n'ont pas la précaution de se garantir du froid mortel qui y règne. Ce froid est bien différent de celui qu'on éprouve dans les contrées les plus reculées du Nord ; il n'est pas fort sensible à l'extérieur, si on le compare à celui qu'on éprouve intérieurement, & qui pénètre jusqu'à

la moëlle des os. Les Oiſeaux de proie & les autres bêtes féroces n'oſent même approcher du lieu où ſont reſtés morts ceux que ce froid a ſubitement pénétré, quoiqu'à peu de diſtance de ces lieux on apperçoive des Ours & d'autres animaux encore plus gros que dans les climats tempérés.

« Ceux qui ſont morts de ce froid conſervent après la mort un air riant; ils ont les lèvres retirées, les dents découvertes, vu la rigueur du froid qui contracte les muſcles de ces parties.

« J'attribue le froid qui règne ſur ces Paramos à leur hauteur extraordinaire, car ils ſont beaucoup plus élevés que notre Atmoſphère; ainſi leur ſommet & les nuées étant frappées de ce vent ſubtil & froid, il y tombe une quantité prodigieuſe de neige qui ne fond jamais; c'eſt pourquoi les pays voiſins éprouvent un froid exceſſif pendant toute l'année : on les appelle *Terres froides*. Ceux qui ſont un peu plus éloignés & moins expoſés à ce vent, ſont appellés *tempérés*. On appelle pays chauds ceux qui ſont aſſez éloignés pour ne pas ſentir les atteintes de ce vent, ou qui ne le ſentent que quand le ſoleil lui a fait perdre toute ſon activité.

On voit donc que, pendant toute l'année, les pays qui ſont ſous l'Equateur éprouvent à la fois les quatre ſaiſons qui la partagent, ſelon

la poſition où ils ſe trouvent. Ceux qui ſont au pied des Paramos, ont toute l'année un hiver pareil à celui qu'on éprouve dans le mois de Février au Port de Guadarrama dans la Nouvelle-Caſtille; c'eſt pourquoi on n'y a aucun des fruits qu'on trouve dans les climats chauds. A une diſtance proportionnée, les pays ſont tempérés toute l'année, & les arbres fruitiers couverts de fleurs & de fruits, les uns verds, les autres mûrs, de ſorte qu'on y jouit en même-tems de l'été & de l'automne. Ceux qui ſont plus éloignés des *Paramos* ont un été continuel, & éprouvent une chaleur plus grande que celle de Séville, aux mois de Juillet & Août, quelque fort que ſoit le vent d'Eſt, &c. Dans les égliſes de Notre-Dame de Mont-Serrat & de Guadeloupe, leſquelles ſonr bâties au-deſſus de la Ville ſur deux rochers dominés par le *Paramo*, l'on ſent un froid continuel & très-vif dans la Ville qui eſt au pied de la montagne; il règne une fraîcheur qui s'étend juſqu'à l'extrémité occidentale de la belle campagne de Bogota, &c. Mais je puis aſſurer à ceux qui aiment la vérité, que, ſous la ligne, on ne remarque aucun changement de tems, & qu'on éprouve une chaleur exceſſive & continuelle toute l'année, dans les contrées où il n'y a point de Paramos, ni aux environs. Il en eſt de même des deux premiers climats,

soit au Nord, soit au Sud. Si l'on sent du froid ou de la fraîcheur, c'est une preuve infaillible qu'il y a près de ces endroits quelque Paramo qui cause ces changemens. Ainsi, quand quelques Ecrivains ont assuré qu'on avoit deux fois sous la ligne le printems & l'hiver, cela ne peut être vrai que dans la spéculation, & eu égard au cours du soleil dans l'écliptique.

« Je conclus de ce que je viens de dire, qu'il n'y a point d'hiver pour ceux qui habitent entre l'Equateur & les Tropiques. Il en faut excepter ceux qui, étant entourés de *Paramos*, en reçoivent plus ou moins la fraîcheur, à proportion qu'ils en sont plus ou moins éloignés.

Le même Gumilla confirme la distinction qu'on fait au Pérou, selon D. Ulloa, entre l'hiver & l'été. *Ibid.* On saura que dans la *Terre-ferme* il est d'usage de donner le nom d'hiver aux tems pluvieux, & celui d'été aux tems secs; c'est pourquoi, s'il pleut le matin, le peuple ne manque pas de dire : *voilà un terrible hiver!* & lorsque le soleil paroît le soir : *nous avons-là un bel été.* Je puis citer pour garant de ce rapport, le Père Pierre Simon, dans son *Histoire de la conquête du nouveau-Royaume*, & Pedrahita, qui n'allèguent pour eux que l'expérience, qui, selon moi, l'emporte sur tous les raisonnemens. On peut aussi consulter le Père André Pérez

de Roxas dans son Histoire de Cinaloa, où il parle des montagnes de Topia, qui ne sont que des *Paramos* extrêmement froids.

OBSEVATIONS sur le Discours X, concernant les Lacs & les Fleuves.

JE vais réunir ici ce que D. Ulloa nous dit du Mississipi en plusieurs endroits, comme *Discours II, pag.* 43 & *suiv.*; *Disc. X, pag.* 21 & *suiv.* j'y joindrai quelques remarques qui éclairciront & confirmeront en partie ses assertions.

Les Indigènes de la Louysiane appellent ce fleuve *Meachtchassipy*, c'est-à-dire, *le Pere des fleuves.* C'est de ce nom qu'on a formé celui qu'il a parmi les Européens. On ne connoissoit autrefois ce fleuve que jusqu'à la rivière de Saint-Pierre, au-dessous même de la cascade de Saint-Antoine. Le Père Hennepin le remonta jusqu'au fleuve Saint-François. L'Anglois Carver le fit aussi après lui. Ils avancèrent l'un & l'autre jusqu'à seize milles d'Angleterre au-delà de la Cascade. Ce fleuve, selon Carver, se joint au Mississipi, en-deçà du quarante-cinquième degré, latitude *Nord*, & au quatre-vingt-quinzième degré de latitude *Ouest.* Tout ce qu'on sait de la partie Septentrionale ultérieure de ce grand

fleuve, se réduit aux récits des Indiens. Carver a rassemblé leurs détails, & les a marqués sur sa Carte le mieux qu'il lui a été possible. Au *Sud-Ouest* se trouve le *Lac rouge*, à peu de distance du *Lac blanc*, qui est à-peu-près aussi grand que *le rouge*. Carver compte celui-ci parmi les eaux du Nord, d'où sort le Mississipi, & il pense qu'on peut sans erreur le regarder comme la source la plus éloignée. Il l'a placé au quarante-septième degré de latitude *Nord*, & au quatre-vingt-dix-septième degré de latitude *Ouest*. Selon le calcul de Carver, le Missisipi parcourt un espace de 3000 milles d'Angleterre, en y comprenant toutes les sinosités, & arrive alors au Golfe du Mexique; c'est en ligne droite, environ 20 degré ou 1400 milles d'Angleterre. Les vaisseaux de certaine grandeur ne peuvent le remonter que jusqu'à l'embouchure de l'Ohio; ce n'est même qu'avec beaucoup de peine qu'ils arrivent jusques-là, vû les fréquentes sinuosités & la rapidité de son cours.

D. Ulloa dit qu'on ne connoît pas encore le cours de ce fleuve jusqu'au quarante-troisième degré; cependant Carver l'a suivi & décrit jusqu'au quarante-quatrième degré latitude *Nord*. L'eau en est très-claire jusqu'au confluent du Missouri qui s'y jette, & la trouble alors par le limon qu'il y répand : néanmoins l'eau en est

toujours salubre, & c'est, dit le Page du Praz, une propriété commune à toutes les eaux limoneuses.

Le Missisipi déborde ordinairement en certains tems. Du Praz nous apprend que c'est au commencement de Mai, lorsque les neiges abondantes du Nord fondent, & en grossissent considérablement les eaux : alors ce fleuve se jette de tous côtés jusqu'à vingt & trente lieues dans les terres, ce qui dure jusqu'à la fin de Juillet. Les bords du fleuve étant beaucoup plus élevés que les terres adjacentes ou éloignées de son cours, les eaux ne peuvent y rentrer. Une partie de l'inondation s'écoule vers l'Est, par le *Manhac*, qui est un canal naturel communiquant avec le lac Maurepas; de ce lac elle gagne celui de Pontchartrain, & de-là elle se rend à la mer. L'autre partie des eaux s'écoule à l'Ouest, dans le golfe de l'Ascension : ce qui en reste dans les terreins les plus bas, forme des lagunes, des marais, des lacs & des espèces de courans d'eaux corrompus, que l'on appelle Bayoucs dans le pays; ce qui se voit fréquemment tout le long du cours de ce fleuve.

Les rives en sont bordées de bois, au moins en général : cependant il coule çà & là entre de hauts monts escarpés qu'il ne peut inonder : ses débordemens jettent beeucoup de limon dans

les terres, & entraînent quantité d'arbres déracinés dans ces circonstances, outre ceux que les eaux détachent journellement de ses bords, & qui tombent dans son lit. Ces arbres s'arrêtent près des bancs de sable qu'ils font augmenter, ou qu'ils renouvellent continuellement. Si ces arbres s'arrêtent en certaine quantité sans être roulés à la mer, ils forment bientôt de nouvelles Isles, qui s'aggrandissent avec le tems, changent le cours du fleuve, & le dérobent à ceux qui ne le voient pas habituellement. Le Page du Praz assure pareillement que le limon & la vase élèvent sensiblement les terreins & les bords sur lesquels il les dépose.

Le plat pays de la Louysiane est, selon ce Voyageur, à-peu-près tel que le fond d'une eau stagnante, & semble n'avoir été formé que du sable & de tout ce que la mer rejette, & en outre de la vase, des bois que le fleuve entraîne pendant une inondation de trois mois, & qu'il y dépose; sans compter les feuilles des arbres, les roseaux qui y croissent en grande quantité, y tombent pendant l'hiver, ni les même arbres & les roseaux qui meurent, & y entretiennent une putréfaction continuelle. En creusant un jour au-dessus de la Nouvelle-Orléans pour faire un puits, on trouva à vingt pieds de profondeur un Cyprès, dont le corps avoit trois pieds de dia-

mètre ; ce bois eſt incorruptible. Le ſol s'étoit donc élevé là de vingt pieds, depuis que cet arbre avoit été abattu : or, ce bois étant très-léger, & ſurnageant toujours, il n'eſt pas à préſumer qu'il ſe ſoit enfoncé de lui-même dans le ſol amolli de cette contrée.

Au reſte, les rives qui ſe trouvent plus élevées que les terres intérieures du pays, prouvent qu'elles ont reçu cet accroiſſement de la boue & du limon que l'eau charrie, & dont elle laiſſe toujours une moindre quantité dans les terres, à proportion qu'elle s'éloigne du lit du fleuve. On trouve même à cent lieues de la mer, des monticules qui ne ſont formées que par des amas de coquilles d'Huîtres : en outre, les habitans de ces contrées aſſurent avoir ouï dire à leurs ancêtres que la mer s'étoit étendue juſqu'à ces endroits-là. Si donc on s'en rapporte au dire de ce peuple, & que d'ailleurs on pèſe mûrement ce que j'ai dit, on ſera obligé de conſidérer la Louyſiane comme une contrée arrachée à la mer, & dont le ſol fondamental eſt un ſable cryſtallin, très-blanc, & auſſi fin que de la farine. Telle eſt réellement toute la côte, tant à l'Oueſt qu'à l'Eſt de l'embouchure du Miſſiſipi. Elle ſe trouve inhabitable : l'éclat du ſable y eſt ſi vif, lorſque le ſoleil y donne, qu'il éblouit & expoſe au danger de perdre la vue, lorſqu'on

y marche ſans avoir quelque choſe devant les yeux.

Ce que D. Ulloa nous dit du prétendu ſoufre ou de la peau jaunâtre qu'on apperçoit en certain tems ſur l'eau des marais & de pluie près du Miſſiſipi, ne m'a pas paru bien placé ici. Si on le jugeoit par ce ſeul endroit, on préſumeroit qu'il eſt peu fait pour obſerver avec exactitude la nature & ſes produits. Il dit clairement que l'atmoſphère y eſt chargée de particules ſulfureuſes, & il apporte pour preuve les coups de tonnerre horribles qu'on y entend. Cette remarque ſeroit de quelque poids, s'il étoit clairement prouvé combien une contrée chargée de ſoufre peut avoir d'influence ſur la force des coups de tonnerre & ſur les orages; mais les idées de l'Auteur tiennent ici à une théorie ſurannée concernant la cauſe du tonnerre; d'ailleurs l'Auteur ne nomme là aucun lieu où le ſoufre ſe rencontre en ſi grande quantité.

Il ſuppoſe enſuite que les émiſſions de nombre d'arbres réſineux du pays ſe mêlent avec des particules ſulfureuſes très-déliées; & enfin il convient que cette prétendue pluie de ſoufre ne contient autre choſe que la partie (1) huileuſe la plus ſubtile du ſoufre.

(1) M. Schn. devoit obſerver qu'il n'y a pas un atôme

La seconde circonstance dont l'Auteur fait mention, savoir ce grand nombre d'arbres résineux, mérite plus d'attention, & fait appercevoir la cause de cette pellicule sulfureuse en apparence ; elle n'est sans doute formée que de la poussière prolifique que le vent emporte de ces arbres au tems de la fleuraison. Pareil phénomène se voit assez souvent en Europe, & en a aussi imposé à des gens peu attentifs. On peut voir Borgman dans sa Description physique de la terre, *Part. II. page* 37. Mais, pour pouvoir décider cette question, il faudroit soumettre à l'analyse chymique cette peau qui se forme sur les eaux de pluie, déterminer le tems dans lequel paroît ce phénomène, & savoir en quel mois les Pins & autres arbres analogues, sont chargés de cette poussière prolifique.

---

d'huile dans le soufre, & qu'il ne peut même s'y en trouver. Blaise Vigènere, ce savant Chymiste & Littérateur François, avoit découvert long-tems avant Stahl, que le soufre étoit un composé de phlogistique & d'acide vitriolique. Les proportions en ont été différemment assignées par les Chymistes modernes. *Voyez* la Chymie de Lemery, avec les Notes Allemandes de Zimmermann, & les élémens de Chymie de Spielmann, le Diction. de Macquer, &c. Mais il n'y a rien de si opposé au soufre que l'huile, considérée comme telle.

OBSERVATIONS & *additions ſur le Règne Végétal.*

AGUACATES. Ulloa appelle auſſi ce fruit *Paltas* & *Poltas*. De la Vega dit, L. 8, c. 11, que *Paltas* eſt le nom Indien, & que les Eſpagnols le nommèrent d'abord ſimplement *Poires*. Selon lui, ce fruit eſt deux ou trois fois plus gros que les Poires d'Eſpagne. Frezier en parle ainſi : « On voit dans la vallée d'Ilo de cette eſpèce de fruits qu'on appelle Paltas au Pérou, & *Avocats* dans les Antilles. Ils ſont faits comme une groſſe poire, qui contient un noyau rond, un peu en pointe, de la conſiſtance & de la groſſeur d'une châtaigne, mais qui ne ſert à rien que pour la teinture en muſc. La ſubſtance qui l'enveloppe eſt verdâtre, & preſque molle comme du beurre, dont elle a un peu le goût, mêlé de celui de la noiſette, en la mangeant avec du ſel. La meilleure maniere de la manger, eſt de la battre avec du jus de citron. Ce fruit eſt fort ſain & bienfaiſant. » Bayer écrit Polta, & dit : « La tige de l'arbre s'élève très-haut ; il reſſemble à nos grands poiriers : le fruit eſt gros comme une moyenne poire, mais ſans coque, n'ayant qu'une peau verte, ſemblable à un

cuir mol & verdâtre. La pulpe renferme à ſon centre un noyau aſſez gros, dur, & en forme de cœur. Labat, dans ſon Voyage aux Iſles de l'Amérique, décrit un fruit & un arbre ſous le nom de l'*Avocat*, de manière à reconnoître dans l'arbre le *Laurus perſea* de Linné, que Jacquin a décrit, *Obſervat* 37.

Le nom que les Indiens donnent à l'*Avocat*, ou *Avorat* ſelon l'autre, eſt une corruption du mot Indien *Ahuacahuitl*. Laët a donné une deſcription très-circonſtanciée de ce fruit, dont on peut voir la figure au Tome XXII de l'Hiſt. Génér. des Voyag. pag. 604.

Algarrobos. Fruit du Caroubier, arbre très-connu. Il s'agit peut-être ici du fruit du *Guama*, dont a parlé Oviedo, comme production de l'Iſle Eſpagnole. Le Caroubier eſt un arbre dont les eſpèces ſont fort variées. La gomme des *Algarobos*, dont parle Gumilla, & qui prend feu d'elle-même, eſt un des plus curieux phénomènes qui mérite bien l'attention des Naturaliſtes. *Voyez* Gumilla *Tom. II, page* 23. Ce fait devroit être vérifié.

Algodon ou *Coton.* Pluſieurs Lecteurs verront ſans doute ici avec plaiſir la deſcription que Frezier nous a donné du Cotonnier dont il s'agit: « Le Cotonnier, que les Botaniſtes appellent *Goſſipium* ou *Xilon arboreum*, eſt un arbriſſeau

qui ne s'élève guère plus de dix à douze pieds; ses grandes feuilles ont cinq pointes, & ressemblent assez bien à celles du grand Erable ou du Ricin; mais les petites, celles qui sont les plus proche du fruit, n'en ont que trois: les unes & les autres sont un peu charnues & d'un verd foncé.

Ses fleurs seroient semblables à celles de la Mauve, qu'on appelle *Passerose*, si elles étoient de même couleur & plus évasées; elles sont soutenues par un calice verd, & composé de trois feuilles triangulaires dentelées, qui ne les enveloppent que très-imparfaitement; elles sont jaunes pat le haut, & rayées de rouge dans le fond.

A la fleur succède un bouton de rose, qui, dans sa parfaite maturité, devient gros comme un petit œuf, & se divise en trois ou quatre loges remplies chacune de huit à dix semences presque aussi grosses que des pois, enveloppées dans une substance filamenteuse connue sous le nom de coton, qui part de toute leur surface, & qui devient blanche: elle fait ouvrir les loges à mesure qu'elle mûrit, de sorte qu'à la fin les flocons se détachent & tombent d'eux-mêmes: les graines sont alors tout-à-fait noires, & pleines d'une substance huileuse d'assez bon goût, que l'on dit être très-bonne contre le flux-de-sang.

Ce Cotonnier eſt fort différent de celui qu'on cultive à Malthe & dans tout le Levant, où ce n'eſt qu'une plante annuelle; d'ailleurs les feuilles ſont arrondies & échancrées, & à-peu-près de la grandeur de celles des Mauves.

On dit que ces Cotonniers ſont de la petite eſpèce, parce qu'il y en a dans ce continent de plus gros & de plus grands que nos Chênes; ils portent le coton de ſoie, qui eſt très-court, mais c'eſt une eſpèce de *houatte.* » V. *Ceibo.*

Le Cotonnier, *arbre* ou *arbuſte*, varie dans ſes formes caractériſtiques, ſelon les différens climats.

Arbre de *cire*, ou *Cirier.* C'eſt une eſpèce de Mirthe, ou plutôt il y a deux eſpèces de cet arbriſſeau. L'un ne s'élève qu'à deux ou trois pieds; l'autre monte juſqu'à douze, & a les feuilles moins larges que le premier. On le trouve dans la Nouvelle-France, & en général le long des côtes de l'Amérique Septentrionale, depuis la Louyſiane juſqu'à l'Arcadie. La tige en eſt fort tortue, les feuilles longues, étroites, pointues, & la plupart dentelées; au mois de Mai les petites branches pouſſent des touffes oblongues, de très-petites fleurs, ſemblables aux chatons des Coudriers: elles ſont ſuivies de petites grappes de baies bleues & fort ſerrées, dont les pepins ſont renfermés dans un noyau dur, oblong, couvert d'une ſubſtance onctueuſe & farineuſe: c'eſt

c'eſt de-là qu'on tire une ſorte de cire verte. On fait bouillir ces baies en Novembre & Décembre dans de l'eau bien pure; l'huile ſurnage bientôt, & on l'enlève avec une cuillière à meſure qu'elle paroît; on la fait bouillir pluſieurs fois pour la rendre moins verte; elle eſt très-friable. Les uns diſent qu'elle donne une belle lumiere, les autres diſent obſcure; nous n'en avons pas vu l'uſage. *Voyez* auſſi Catesby, *Vol. I. p.* 69, & Kalm. II, *p.* 334. Linné, *Myrica.* Adanſon, *Gale.*

Barba Eſpaniola. Cette plante appartient aux plantes paraſites, que les Eſpagnols appellent *Bejuques*, & les François *Lianes*, au ſujet deſquelles on peut conſulter Adanſon, au mot *Liaŀon*, & les articles qui le ſuivent; Plumier, Lonvillers de Poinci, l'Hiſtoire Naturelle de la Louyſiane, le Magaſin de Hambourg, *T. XIV*, *page* 601, & le Dict. de Trévoux. *Liane.*

Barbaſco. Les Eſpagnols ont donné ce nom à la Jacquinia Armillaris de Lœfling, *page* 237, & que Jacquin a décrite : il vient de *Verbaſcum*, & l'on a ainſi appellé la plante à cauſe de ſa vertu enivrante. Le *Piſcidia Erythrina*, porte auſſi le nom de Barbaſco chez les Eſpagnols. *V.* Lœfling, *p.* 354 : mais c'eſt un grand arbre. Bankroft parle ſans doute de la plante, *page* 64; mais en même-tems il reproche mal à propos à Ulloa

d'avoir dit que les Indiens mâchoient cette herbe avant de la jetter dans l'eau pour prendre du poisson. Ulloa ne parle pas de *mâcher* : mais on peut se convaincre ailleurs qu'ils mâchent cette herbe avant de l'incorporer avec leurs amorces; le jus en est si soporifique, qu'il endort le poisson qui en avale, & c'est dans cet état qu'on le prend; les plus petits poissons meurent même alors de leur ivresse : le poisson n'en contracte aucune mauvaise qualité.

Cette manière de pêcher avec le Verbascum ou *Phlomos*, étoit connue chez les Grecs; Aristote, *Hist. anim.* p. 8, c. 20, & Elien, L. 1. c. 58, *Hist. anim.* cité même par Suidas, en font mention. On verra dans Bod à Stapel sur Théophraste, *p.* 851, quelle espèce de *Phlomos* on employoit. Conférez Forskœl, *Flora Ægyptico-arabica*, XXXI. Adanson, Famill XXVI, & au mot *Piscidia*; Riedsel, Voyage au Levant, *page* 112.

Bejuques. On en a déjà parlé au mot *Barba Espaniola*. On distingue deux sortes de Bejuques, l'une qui est le produit ou la ramification d'une espèce de saule; l'autre une plante, ou corde naturelle, qui s'élève de terre à la faveur des arbres qu'elle rencontre & qu'elle embrasse. L'autre espèce en fait autant : mais ces végétaux sont très-variés dans les forêts d'Amérique, & les

embarraffent au point de les rendre impénétrables. C'eft ainfi que l'*Entada* du Sénégal parvient à lier enfemble tous les arbres d'une forêt. Le mot *Bejuque* eft un nom qui paroît générique, & n'être pris que des effets de ces plantes, fans en marquer aucunement les caractères. Ceux qui ont été en Amérique, favent l'ufage qu'on en fait pour jetter des ponts d'une roche à une autre, dans des endroits où les rivières font impraticables. V. *Hift. gén.* des Voyag. *T. XIII*, *606*. On en verra là l'ufage & la forme fans parler des *Tarabites. Ibid.*

Calaguala. Ulloa nous a décrit cette plante en Voyageur, mais non en Botanifte. Les détails que nous en donne Pernetty dans fon Voyage aux Malouines, s'accordent avec ceux d'Ulloa; mais on n'en peut déduire aucun caractère affez diftinct pour ranger cette plante dans une claffe quelconque; on la dit admirable pour les *apoftumes*, bouillie & prife à la dofe de trois ou quatre morceaux dans de l'eau, ou infufée dans du vin, & à trois ou quatre intervalles dans un jour; elle eft très-échauffante. On en trouve auffi fur les paramos ou cimes défertes des Cordillères; mais elle a moins de vertu : Pernetty la vante auffi comme antivénérienne.

Camotes. On a donné ce nom à des productions différentes. Frézier dit qu'à Pifco les *Ca-*

motes ou Patates font moins bonnes; il ajoute qu'il y en a de rouges, de jaunes, de blanches. Ulloa les appelle une efpèce de Patates ou de Convolvulus. Dans fon voyage il les compare avec les Patates de Malaga; dans un autre endroit, c'eft une efpèce de *Carotte fucrée*, & il appelle les Patates connues en Europe, *Papas*. On appelle *Camotès* aux Philippines, une *groffe rave* d'un goût exquis, & d'une odeur des plus agréables. Les Camotès font dans les environs de Quito des racines, qui, avec d'autres telles que les *Papas*, les *Ocas*, les *Yucas*, fuppléent aux légumes verts. Il paroît que Frézier & Ulloa ont été abufés au fujet de la double dénomination des *Camotès*; ce fruit eft analogue pour le goût aux Patates de Malaga, mais ne leur reffemble aucunement par la figure.

Caobo, & dans l'Ifle Efpagnole *Caoban*. C'eft l'Acajou, un des plus beaux bois qu'on puiffe voir.

Capiler, ou *Culantrillo*, que Lœfling nomme *Adianthum* d'Amérique. On peut voir dans le Voyage de Kalm l'ufage de celui du Nord de ce continent, II, *p.* 334. Le capillaire du Canada eft trop renommé pour nous y arrêter; il eft infiniment fupérieur à tous les autres par fes qualités, fon odeur fuave de violette, quelque tems après avoir été cueilli.

Ceibo ; d'autres écrivent toujours *Ceiba ;* d'autres *Leibo.* Frézier indiquoit cet arbre ſans le nommer, dans le paſſage que nous en avons cité. *V.* Coton & Adanſon, *Famill. I.* C'eſt, après le *Baobab*, le plus gros & le plus haut arbre de la nature. Adanſon a donné des détails très-intéreſſans ſur la longue vie de ces deux végétaux, T. I, p. ccxv & *ſuiv.* Les Anglois appellent le *Ceiba*, *cotonnier à ſoie.* V. Bankroft. Nous l'avons nommé *fromager*, de l'odeur de ſes fleurs; comme le remarque Jacquin, *p.* 192. Linné l'a déſigné ſous le nom de *Bombax floribus polyandris, foliis quinatis.*

Cet arbre extrêmement touffu, s'élève droit; les feuilles en ſont rondes & de grandeur médiocre : il pouſſe entre ſes feuilles une petite fleur, dans laquelle ſe forme une eſpèce de cocon d'un pouce ou deux de long, ſur un pouce à-peu-près de diamètre : c'eſt-là qu'eſt renfermé ce *coton-ſoie.* Lorſque le cocon eſt mûr, il s'ouvre, & laiſſe appercevoir un flocon de petits *fils*, de couleur rougeâtre, & beaucoup plus fin, plus doux que le coton. Les habitans de ces contrées n'ont encore pu parvenir à le filer, vû ſa fineſſe; mais on ne peut en accuſer que leur peu d'adreſſe: comme l'aigledon il ſe gonfle à la chaleur, au point de tendre les matelats comme un tambour. On croit qu'il eſt mal ſain, vû ſa nature extrê-

mement froide; mais l'expérience a prouvé qu'on pouvoit coucher ſans inconvénient ſur les matelats qui en étoient faits.

Chancalagua, ou *Canchalagua*, & ſelon les Indigènes *Cachinlagua*. Selon Frézier, c'eſt la petite centaurée; elle eſt d'une ſaveur fort amère, purifie très-bien le ſang. Pernetty la décrit un peu autrement qu'Ulloa, qui ne lui donne point de feuilles ſur les Paramos. On la dit excellente contre les fièvres tierces, & autres accidens analogues. On ſe gargariſe auſſi avec la décoction froide; elle eſt trop échauffante ſi on en uſe chaude, mais elle déterge ſupérieurement les humeurs. Les Indigènes s'en ſervent beaucoup; les vertus de cette plante ne ſont pas inconnues à l'Europe: Frézier les attribue particulièrement au ſel dont elle abonde.

Chica. Boiſſon particulière aux Indiens d'Amérique. Preſque tous les Ecrivains Voyageurs ont parlé de cette boiſſon, avec laquelle les Indiens ſuppléent journellement à nos vins, bières, cidres; ils emploient différens végétaux pour la préparer. Frézier a détaillé comment ces gens la font, & quelles matières ils mettent en uſage, *p.* 117, & comment ils la prennent, *p.* 113; les excès auxquels ils ſe livrent quand elle leur a échauffé la tête, *p.* 115. Bayer donne un autre procédé que celui de Frézier, & indique d'autres

plantes. On verra des détails plus circonſtanciés dans l'*Hiſt. génér.* des Voyages, *T. XIV*, *p.* 146. Quelques-uns emploient auſſi des baies de différens arbres, ou ſuppléent à cette boiſſon avec une eſpèce de cidre. Toutes les nations anciennes ont connu les moyens de ſuppléer au vin par des boiſſons ſpiritueuſes préparées avec des végétaux. La bière faite avec de l'orge étoit la boiſſon des pauvres en Egypte; les Perſes, peuple Tartare, les Celtes, la connoiſſoient auſſi : il paroît même que les premiers peuples de Rome ne l'ignoroient pas.

Chirimoyas. C'eſt le fruit d'un arbre qui appartient à la famille des *Anones;* Miller, dans ſon Diction. du Jardinage, le nomme *Annona-Cherimoya. V.* Adanſon, *Famill. XLVI.* Bayer en a donné la deſcription dans ſon voyage au Pérou : mais on trouvera des détails ſuffiſans dans l'*Hiſt. génér des Voyag.* Au reſte c'eſt, dit-on, un fruit délicieux.

Coca, ou, ſelon les Indiens, *Cuca.* Au rapport de Garc. de la Vega, *l.* 8, *c.* 15, cette plante eſt du plus grand uſage chez les Indiens d'Amérique; mais cet Ecrivain ne dit rien des ingrédiens que ces peuples y mêlent ſelon d'autres Voyageurs & notre Auteur. Bayer, Frézier ſe taiſent auſſi ſur la *Toccra*, *Llipta*, *Macubi.* Selon Frézier, la *Coca* eſt une feuille plus unie & moins

nerveuſe que celle du poirier, du reſte elle lui reſſemble beaucoup; d'autres la comparent à celle de l'arboiſier, mais beaucoup plus mince. L'arbriſſeau qui la porte ne s'élève que de quatre à cinq pieds; elle fait peler la langue à ceux qui n'y ſont pas accoutumés; elle augmente, dit-on, beaucoup la force des Indiens; d'autres aſſurent qu'ils en font des ſortilèges. Lorſque, par exemple, la veine de la minière eſt trop dure, ils jettent deſſus une poignée de cette herbe mâchée, & auſſi-tôt ils tirent, dit-on, le minérai avec facilité, & en plus grande quantité. Les pêcheurs mettent auſſi de cette herbe mâchée à leur hameçon, lorſqu'ils ne prennent pas de poiſſon, & l'on dit qu'ils en prennent auſſi-tôt beaucoup Enfin, ils l'emploient à tant de différens uſages, la plupart mauvais, que les Eſpagnols croyoient communément qu'elle n'avoit ces effets qu'en vertu d'un pacte que les Indiens ont avec le Diable. Du tems de Frézier, l'uſage en étoit défendu dans la partie du Nord du Pérou; on ne l'accordoit qu'à ceux du Sud, qui travailloient aux mines. L'Inquiſition eſt même intervenue pour ces ſortes de ſortilèges, autoriſés par la crédulité, fille de l'ignorance: les Eſpagnols ne croient plus rien de cette prétendue vertu magique.

Ulloa dit que cette plante eſt abſolument la même que le Betel des Indes Orientales. Conférez *Hiſt. des Voyag.* T. XIV, p. 138.

Culen. Frézier a donné la figure d'une plante de ce nom, & l'appelle en latin *Citisus arboreus floribus spicatis, dilutè cæruleis, vulgò* Culen. « *L'Alvaquilla*, dit-il, & en Indien *Culen*, est un arbrisseau dont la feuille a un peu l'odeur du basilic; elle contient un baume d'un grand usage pour les plaies; ce dont nous avons vu un effet surprenant à l'Yrequin, sur un Indien qui avoit le col entamé bien avant. Je l'ai aussi expérimenté sur moi-même : sa fleur est longue, disposée en épi, de couleur blanche, tirant sur le violet. Falkner décrit, *p. 66*, un arbrisseau du Chili, sous le nom Indien *Culem*, que les habitans appellent *Albanhacca del campo*, ou basilique sauvage : mais il n'a pas de ressemblance avec celui de Frézier, car il porte une graine ronde sans gousse, des fleurs jaunes, mais non en épi. Adanson range le *Culen* ou *Psoralea* parmi les genets. *V.* Famill. XLIII, *p.* 315, 322.

Esparto, ou *Sparte.* Végétal très-connu en Europe, & dont on fait des cordes d'un usage très-avantageux; les Grecs & les Romains l'employoient pour les mêmes vues. *V.* Linné au mot *Stipa*, & Adanson au mot *Spartion.*

Frutilla, ou fraise du Pérou. Ulloa la décrit dans son Voyage, & la dit plus grosse, plus juteuse que celle de l'Europe, mais d'une saveur moins agréable, & même que celle du Chili.

Frézier nous a donné une très-belle figure de celle-ci. Selon lui, les fraises du Chili sont ordinairement grosses comme une noix, & quelquefois comme un œuf de poule : la couleur en est d'un rouge blanchâtre, mais la saveur est un peu moins délicate que nos fraises de bois ; on y voit aussi la même espèce que celles de l'Europe. Selon Acosta, la fraise du Chili est un manger fort agréable, & a un petit goût de cerise, quoique très-différent de ce fruit-ci. Quand Ulloa nous dit que la fraise du Chili ne se trouve ni dans les contrées élevées & froides, ni même dans les climats tempérés du Pérou, il faut l'entendre de la fraise sauvage : en effet, il convient ailleurs qu'on en voit aux environs de Quito, & même de plus grosses qu'en d'autres parties du Pérou. On cultive dans quelques parties de l'Europe ce fruit, connu sous le nom de fraise du Chili. *Voyez* Miller & Duhamel.

Ginseng. D'après ce qu'on lit dans les Lettres édifiantes, *T. X*, il n'est pas possible de douter que cette plante se trouve en Canada ; c'est le P. Laffiteau qui l'a fait connoître aux Européens sous le nom d'*Aureliana Canadensis*. On lui attribue les mêmes vertus qu'au Ginseng de la Chine. La rivière près de laquelle on la trouve est à la même hauteur que la Corée, d'où l'on tire le Genseng pour l'Empereur de la Chine.

Les Iroquois qui la montrèrent à Laffiteau, la nommoient *Orent-ongüen*, mot dont la première partie signifie *cuisse* ou *jambe*, & la seconde *séparation*, ou *chose séparée*. On croit reconnoître dans le sens de ce mot la signification que les Chinois attachent au *Ginseng*, qui, dit-on, désigne les cuisses humaines. Cette plante, à laquelle on prête tant de vertus qu'elle s'est vendue plus que son poids d'or, & se paie encore à la Chine cinq fois son poids d'argent, paroît réellement être la mandragore ou le *dudaïm* des Hébreux. Linné l'a désignée sous le nom de *Panax quinque folium*. *V.* Adanson, Famill. XV. Quoique le préjugé entre pour beaucoup de choses dans les vertus du Ginseng, soit du Canada, soit de la Corée, on est obligé de convenir, d'après des expériences, que c'est un végétal très-fortifiant, & capable de bien soutenir un homme qui veut jouir souvent dans les bras d'une femme qu'il aime. Burnabay rapporte que les Anglois font entrer en contrebande à la Chine beaucoup de Ginseng de l'Amérique Septentrionale. *Voy.* aussi Carver dans son Voyage.

Granadilla. C'est le fruit d'une plante qui grimpe comme le lierre, & qui couvre enfin de ses feuilles l'arbre sur lequel elle s'est élevée. La fleur de cette plante ressemble à celle qu'on a nommé fleur de la passion; elle répand une

odeur fort douce. Le fruit a la forme d'un œuf, mais plus gros que celui de poule; l'écorce en est fort lisse, luisante en-dehors, & de couleur incarnate. Dans la Nouvelle-Espagne on la dit jaune & verte en-dehors; en-dedans la grenadille est blanche, molle, & contient des pepins assez semblables à ceux du raisin, enveloppés d'une substance visqueuse & liquide. Ces grains sont moins durs que ceux des grenades ordinaires; la saveur de ce fruit est d'une douceur aigrelette, fort rafraîchissante, cordiale; mais il faut le garder quelques jours cueilli avant de le manger, si l'on veut le trouver bon, autrement il n'auroit pas son degré de maturité. Feuillé appelle la plante *Passiflora tiliæfolia. V.* Adanson, Famill. LI, & Frézier, *p.* 406.

Guabos, ou *Pacaës*. De la Vega conserve le nom Indien *Pacay*, de même que Frézier. On voit par la description de celui-ci que l'arbre est une espèce de *Gleditsia*, dont les François appellent le fruit *pois sucrins*. Pacaës est le nom d'usage au Pérou, & *Guabos* celui de la province de Quito. Ulloa observe dans son Voyage, que ces sortes de *fèves* ne mûrissent point dans leurs siliques au Royaume de Quito, & qu'il faut les y garder un peu, comme tous les autres fruits, après les avoir cueillies, pour attendre leur degré de maturité. Frézier, qui a représenté l'ar-

bre, l'appelle *Inga peruviana , siliquâ quadrangulâ.* On peut voir dans ses détails en quoi il diffère de l'Inga de Pison & de Plumier; celui de Frézier est dans Linné *mimosa fagifolia ,* & celui de Plumier, *Inga flore albo fimbriato, fructu dulci.* Ces fèves sont chacune dans une loge : en ouvrant la silique on les trouve enveloppées d'une moëlle spongieuse, légère, blanche, filamenteuse, & que l'on prendroit pour du coton; elle est extrêmement rafraîchissante; c'est une véritable huile crystallisée.

Guao. Jacquin, dans ses plantes d'Amérique, l'appelle *Comocladia dentata.* Le suc visqueux & laiteux de cet arbre noircit totalement à l'air, & teint même en noir les linges & les mains. L'odeur en est dégoûtante, analogue à celle des excrémens humains; pour peu qu'on pique l'arbre, il répand cette puanteur. Les habitans de Cuba croyent que son ombre a été mortelle pour plusieurs personnes qui s'y étoient reposées; mais Jacquin dit qu'il n'a aucune expérience sur ce fait.

Guayabos. V. Adanson, Famill. XIV. Cet arbre, sauvage dans le continent de l'Amérique, est devenu un objet de culture dans l'Isle Espagnole, & il y vient beaucoup plus beau : il est de la taille d'un oranger; les branches en sont plus éparses; la feuille ressemble à celle du lan-

rier, mais elle eſt plus épaiſſe, & a les fibres plus marquées. Il produit des eſpèces de pommes, les unes rondes, les autres oblongues, mais plus larges à leur tête; elles ſont d'abord vertes, & jauniſſent en mûriſſant; la pulpe en eſt blanche ou vermeille. Elles ſont diviſées en quatre parties, maſſives, pleines de petits grains fort durs, mais qui digèrent aiſément; on les dit même très-utiles pour les flux de ventre. La fleur du Guayabo reſſemble à celle de l'Oranger, & n'eſt pas ſi épaiſſe; on ſent une odeur de jaſmin dans quelques-unes. Cet arbre, vieux au bout de cinq ans, ne donne qu'un bois peu propre aux ouvrages. Les Indes Orientales ont auſſi leur *Goiavier*, quon y nomme *Pereyra.*

Hedionda. C'eſt ainſi que l'on a nommé la plante que Feuillée déſigne ſous la dénomination de *Parqui.* Linné, *Spet. Planc.* & Adanſon l'appellent *ceſtrum*, ou *hedionda jaſmini flore*, herbe fétide à fleur de jaſmin. V. *Adanſ.* Famill. XXVIII.

Lœfling parle de même dans ſes plantes d'Amérique; cependant il ſemble qu'Ulloa indique ici le *chenopodium anthelmenticum*, dont Kalm fait mention dans ſon voyage. Adanſon obſerve même que la plupart des eſpèces de Chenopodium ont une odeur fétide, *T. II*, *p.* 260. *V.* auſſi Cleyton, *Flor. Virgin.*

Icho. L'Auteur parle pluſieurs fois de ce végétal.

C'eſt une herbe qui reſſemble aſſez à notre petit jonc, mais un peu plus mince; elle eſt terminée par une pointe piquante. On ne trouve preſque que de l'Icho ſur toutes les montagnes de la Puna. Comme dans la plus grande partie du Pérou il n'y a ni bois à brûler, ni charbon, c'eſt avec l'Icho qu'on y ſupplée pour chauffer les pignes par le moyen d'un four, dit Frézier. Le *Pajon*, dont parle l'Auteur, eſt une herbe analogue. Nous obſerverons ſeulement ici que ce mot *icho* a une ſingulière reſſemblance avec le mot *acho* ou *achou*, qui en Hébreu ſignifie *un jonc*, & un lien ou corde. *V.* le Lexique Hébreu de Simon.

Lucumos. Selon de la Vega, les Indiens de ſon tems appelloient *Rucma* ce fruit que les Eſpagnols ont d'abord nommé *Lucma*; la deſcription qu'il en fait revient à celle de Frézier. On commence, dit celui-ci, à voir dans le climat de Coquimbo, un arbre qui ne croît pas dans tout le reſte du Chili, & qui eſt particulier au Pérou : on l'appelle *Lucumo ;* ſa feuille reſſemble à celle de l'Oranger & du Floripondio; ſon fruit eſt auſſi fort ſemblable à la poire qui enferme la graine de ce dernier : quand il eſt mûr, l'écorce eſt un peu jaunâtre, & la chair fort jaune; il a à-peu-près le goût & la conſiſtance du fromage fraîchement fait; au milieu eſt

un noyau tout-à-fait ſemblable à une châtaigne pour la couleur, la pelure & la conſiſtance; mais il eſt amer & ne ſert à rien.

Quant au Floripondio, Frézier en parle ainſi : » On cultive dans les jardins un arbre qui donne une fleur blanche faite en clochette, appellée *Floripondio.* L'odeur en eſt très-ſuave, particulièrement la nuit; elle eſt longue de huit à dix pouces, & en a quatre de diamètre par le bas; la feuille eſt velue, & un peu plus pointue que celle du noyer : c'eſt un puiſſant réſolutif pour certaines tumeurs. Obſervons que la fleur eſt à-peu-près de la forme du lis, & a auſſi de fort grandes étamines. Cet arbre fleurit toute l'année. M. de la Condamine dit que les Omagues uſent de la fleur d'une plante nommée *Floripondio* par les Eſpagnols, & de la forme d'une cloche renverſée, pour s'enivrer, & ſe procurer d'étranges viſions. Leur délire dure vingt-quatre heures environ. »

Mandragore. V. Ginſeng, & conférez les détails que Kalm donne dans ſon Voyage, III. *p.* 407-411.

Manzanillo, Mancenilier. Jacquin a mieux décrit que perſonne cet arbre & ſon fruit dans ſes plantes d'Amérique. Il mérite d'être lu pour certaines particularités ſur leſquelles les Ecrivains ne s'accordent pas. On ſait combien il eſt dangereux

gereux de s'arrêter à la proximité de cet arbre, & que le remède des plaies faites avec des flèches trempées dans le suc de son fruit, est le sel. On a aussi préconisé l'huile d'olive comme un très-bon antidote. Au reste les émanations de cet arbre sont des plus à craindre. Un François s'assied sous un Mancénilier après une petite pluie; il lui tombe quelques gouttes d'eau des branches sur la tête & sur l'estomac, bientôt il lui vint des pustules dont il pensa périr; on eut bien de la peine à le sauver : il fut marqué comme de cicatrices de petite vérole aux endroits où les gouttes d'eau étoient tombées. *V.* Adanson, famille XLV.

Marie. Arbre-Marie, un des plus grands & des plus gros de la contrée de Carthagène, où il est fort commun, mais dont on n'a pas encore déterminé le genre ni l'espèce. Il en découle un fluide qu'on a nommé Huile-Marie. Ulloa parle avec avantage du bois & de l'huile, dans son voyage au Pérou. Bouguer dit qu'on y voit des arbres très-grands, remarquables par leur écorce blanche. On n'y peut employer que ces arbres pour la mâture des vaisseaux : ils sont fort flexibles, & n'ont point cette pesanteur commune à tous les autres bois. On trouve dans le magasin de Gottingue, I *vol.* I. *cayer*, *p.* 85. cet arbre comparé avec le *Morus-papyrifera* de Taïti. Il

feroit à fouhaiter que l'analogie en eût été déterminée par Forfter.

Maté : herbe du Paraguai. On nous a donné dans nombre d'Ouvrages les détails les plus circonftanciés fur l'ufage de cette plante, fur le grand commerce qu'on en fait. On nous a dit que *Maté* n'étoit pas le nom de l'herbe, mais du vafe dans lequel on en faifoit l'infufion; mais perfonne ne nous marque les formes caractériftiques de la plante : il eft à préfumer que c'eft le *Prinos-glaber* de Linné. L'Hiftorien du Paraguai dit que c'eft la feuille d'un arbre de la grandeur d'un moyen pommier; qu'elle reffemble un peu à la feuille de l'oranger, que fon vrai nom eft *Caa* chez les Indiens, qui en diftinguent trois efpèces, favoir le *Caa-mini*, le *Caa-cuys*, le *Caa-guzu*. Le premier fe dit du bouton qui commence à s'ouvrir, le fecond de la feuille totalement développée, le troifième de la feuille à laquelle on a laiffé les côtes.

L'Apalachine, ou Caffine de la Louyfiane, dont les Sauvages boivent l'infufion des feuilles, après les avoir fait griller comme l'herbe du Paraguai, a fait croire que c'étoit la véritable herbe du Paraguai; mais Miller auroit bien pu fe tromper. Il eft plus que probable que ce n'eft pas la même; ainfi nous ne pouvons encore la rapporter à aucune claffe : au refte on trouvera dans l'hiftoire

du Paraguai, dans Frézier, dans l'*Hiſt. génér. des Voyages*, le plus grand détail ſur cette herbe ſi vantée en Amérique, & qui fait pour-ainſi-dire, la plus riche branche du commerce intérieur.

Moniatos. C'eſt l'*Yatropha-manihot* de Linné. Ulloa a détaillé dans ſon Voyage comment on en fait du pain, après en avoir extrait le principe âcre & véneneux. L'*Iuca*, le *Niames*, ou *Ignames*, ou *Nagmes*, ſervent auſſi aux mêmes vues. On verra dans le Dictionnaire d'Agriculture de M. l'Abbé Rozier, des détails très-ſatisfaiſans ſur ce pain, à l'article *Caſſave*. *V.* auſſi *T. XV* de l'*Hiſt. génér.* des Voyages, *p.* 711. Les Anciens ont auſſi fait du pain avec des racines analogues, & peut-être les mêmes; mais nous ne devons pas entrer ici dans ces détails.

Niſperos. En général *Néflier*. Cependant Jacquin écrit dans ſes Plantes d'Amérique, une *Achras-zapota*, ſous le nom de *Niſperos*, *p.* 59. Il n'eſt pas moins vrai que le *Néflier* eſt actuellement un arbre très-commun en Amérique, même dans les villages des Indiens, & que le fruit y eſt beaucoup plus délicat qu'en Europe.

Pacaës. V. *Guabas.*

Pacanos. La Pacane eſt le fruit d'un arbre très-haut, dont le bois, l'écorce, l'odeur & la figure des feuilles repréſentent aſſez le noyer de

l'Europe. Cette noix a la forme & la longueur d'un gros gland; la coque est tantôt plus épaisse, tantôt plus mince; l'épaisseur est toujours au préjudice de la grosseur du fruit, qui en général est d'une saveur très-délicate.

Palmier. Le Palmier est un arbre dont les espèces sont si variées dans l'Amérique Méridionale depuis l'isthme, qu'il faudroit un volume pour les décrire & en détailler les usages. Dans l'excellent Discours où l'Auteur expose les maladies de l'Amérique Espagnole, il fait mention d'une espèce particulière, qu'il appelle *Palma-réal*, & en nomme le fruit *Palmiche.* C'est à ce fruit, dit-il, qu'on attribue la lèpre de la Havane & de Carthagène; mais l'Auteur dit avec raison, que ce ne peut pas en être la seule cause. Il distingue quatre sortes de Palmiers dans son Voyage. Gumilla fait mention d'un plus grand nombre d'espèces, & plus curieuses que celles dont parle notre Auteur. *V.* son Orenoque. Le *Palma-réal* est sans doute l'*Areca-oleracea* de Linné. Le Corazo, qui de tous les Palmiers rend le meilleur vin, est regardé par Jacquin comme appartenant à l'espèce de *Palma-Elaïs.* On verra dans les Histoires des Indes Orientales & des Isles adjacentes, plusieurs espèces de Palmiers non moins curieuses, & aussi utiles que ceux de l'Amérique. Un arbre qui seul fournit du pain,

du vin, des vases, des cordes, des voiles, une barque, &c. est sans doute bien précieux. On en compte plus de quarante espèces dans les seules Philippines.

Paltas, *Paltos*, V. Aguacates.

Platanos. Ulloa écrit *Plantanos* dans son Voyage. D'autres Ecrivains présentent aussi cette différente orthographe. On a traduit ces mots dans différens Ouvrages, par *Platanes* ou *Planes*, & *Plantains*. On ne peut pas dire qu'Ulloa les confonde : s'il l'avoit fait, il auroit eu tort avec nombre d'autres, car les Platanes & les Plantains ne sont ni le même arbre, ni le même fruit. Le Platane porte ses fruits en grappe : ceux du Plantain tiennent au corps même de l'arbre. Au reste le Plantain est un arbre fort connu dans l'Amérique & dans les Indes Orientales. Les Indiens l'appellent *Amusa*, d'où l'on a fait le nom de *Musa*, adopté par les Botanistes. *V.* Jean Bauhin, Linné, Adánson. On trouvera plusieurs descriptions fort intéressantes de ces arbres dans l'*Hist. génér. des Voyages*, sur-tout celles du Plantain des Canaries, & celle du Plantain Oriental donnée par Dampier.

Quinual. Cet arbre est une des productions des Paramos, sur lesquelles Ulloa donne dans son Voyage des détails plus étendus qu'ici. Le *Quinual* est d'une taille médiocre, touffu, d'un

bois fort & dense. Il a la feuille épaisse. La graine appellée Quinoa, n'en est pas le fruit, mais celui d'une plante qui se seme tous les ans, & s'éleve à trois ou quatre pieds ; les feuilles ont quelque rapport avec celles de la mauve ; mais elles se terminent en pointe : du milieu de sa tige s'élève une fleur de cinq à six pouces, comme celle du maïs, & dans laquelle les graines forment un épi. On la met à l'eau ; elle est bonne comme aliment ; & appliquée en cataplasme sur les abcès, ou sur les parties contuses ou froissées, elle attire les humeurs, ou prévient tout dépôt.

Sapotes. Ce fruit sauvage paroît être l'*Achras* mammosa de Linné. Conférez Lœfling, *Plant. Améric.* 61. & Adanson, *famil.* XXII.

OBSERVATIONS *& additions sur le règne Animal.*

ABEILLES. Ce que l'Auteur dit des Abeilles de l'Isle de Cuba, que les Anglais avoient apportées avec eux de Saint-Augustin à Guanavacar, & qui se propagèrent ensuite dans les contrées voisines, n'a rien de particulier. Kalm. II. *p.* 427. fait la même remarque au sujet de l'Amérique Septentrionale, où les Sauvages appellent les

Abeilles, *Mouches Anglaises.* Les essaims se portent toujours de plus en plus au Sud, & jamais au Nord.

Les Abeilles se trouvent très-répandues dans presque toutes les contrées de la Domination Espagnole. : on en compte même jusqu'à dix ou douze espèces différentes. On remarque comme une chose assez singulière, que quelques-unes n'ont pas d'aiguillon, au moins ne piquent-elles jamais. Telles sont celles de l'Orenoque, de la Guadeloupe & d'autres contrées du Nouveau-Monde ; cependant ce sont de vraies Abeilles, puisqu'elles font un miel excellent. D'autres ont réellement un aiguillon ; mais leur piquure est plutôt un léger chatouillement, soit que cette arme soit trop foible pour percer la peau, soit qu'il n'ait pas la forme tranchante, ou de scie, telle que l'aiguillon de celles de l'Europe, dans la gaine où il est renfermé : ce qu'il y à de certain, c'est qu'il n'y a rien à craindre lors même qu'elles sont le plus irritées ; aussi les singes en dissipenr-ils le miel, soit en le prenant avec les pattes, soit en y trempant leur queue, qu'ils sucent ensuite : les ours sont encore un autre ennemi des Abeilles.

Quelques Indiens logent ces mouches dans des creux d'arbres qu'ils leurs préparent sans beau-

coup d'art, & n'y cherchent que le miel, laissant la cire, dont ils ne font aucun usage; d'autres en font de petits vases d'une consistance assez forte; mais d'autres en tirent un grand profit. Il seroit à souhaiter que quelque Naturaliste eût soigneusement examiné ces diverses espèces de mouches du Nouveau-Monde : on en auroit sans doute tiré des lumières pour perfectionner le travail de la cire & du miel dans nos contrées. L'Abeille Américaine, qui paroît mériter le plus d'attention, est celle qui dépose son miel, non dans des rayons, mais dans des espèces de godets de cire de la grosseur d'un œuf de pigeon : ce miel est extrêmement délicat. Quelques personnes sont parvenues à les apprivoiser, & en ont tiré beaucoup de profit.

L'Abeille prise généralement, démontre plus qu'aucun être du règne animal, combien la nature varie les espèces d'un même genre dans les différens climats. En effet, si l'on compare entre elles les Abeilles de l'Europe, de l'Amérique & des Indes Orientales, en y comprenant celles des Isles respectives, on est étonné de l'extrême différence qu'il y a entre les unes & les autres. Dans nos climats même, elles diffèrent si fort entre elles, qu'il semble que certaines espèces sont autant de genres particuliers de mou-

ches, qui n'ont de commun que la fonction de la cire & du miel, mais avec un art qui ne ressemble en rien à celui des autres.

Alpaques. Pacos. Alpaca. Les descriptions que divers Ecrivains nous onr données de cet animal, présentent des conrradictions qu'il n'est presque pas possible d'éclaircir ici. Frézier nous dit qu'il y a une espèce d'animal noir, semblable au Llamas, appellé Alpaque, dont la laine est très-fine; mais il a les jambes plus courtes & le mufle ramassé, de manière qu'il a quelque rapport au visage humain. Les Indiens se servent de ces animaux à différens usages : ils les chargent d'environ cent livres. Leur laine sert à faire des étoffes, des cordes & des sacs ; leurs os servent à faire des instrumens de tisserans : enfin leur fiente sert à faire du feu. »

D'après cette descriprion faite par un homme qui a été sur les lieux, on demandera sans doute avec raison, quel est l'animal que Linné a voulu décrire, lorsqu'en parlant de l'Alpaque, il dit: *totus sanguineus, subtus albus—nec oneribus portandis par.* Boyer dit aussi que l'Alpaque ne porte rien ; mais ce n'est pas le seul animal dans la description duquel Linné, ce célèbre Naturaliste, se soit trompé.

Ulloa dit que l'Alpaque & le Guanaco, sont les deux espèces les plus grosses des trois; savoir

que le *Llama*, que l'Alpaque sert aussi à porter des fardeaux, & que proportionnèment à sa taille, il porte plus que le Llama ; c'est donc à dire que l'Alpaque est plus petit : autre contradiction.

Frézier dit que l'Alpaque a la laine noire, Ulloa, qu'il l'a semblable à celle de la vigogne ; mais celle-ci, selon Boyer, a la laine d'un brun clair ; l'Alpaque l'a donc aussi d'un brun pareil, autre contradiction : ainsi voilà trois couleurs ; 1°. d'un rouge de sang ; 2°. noire, & 3°. d'un brun clair.

Mais Boyer dit en outre, qu'il y a des Alpaques de couleur grise, d'autres noirs comme le charbon, d'autres d'un brun obscur, d'autres blancs comme neige, & que c'est la laine la plus estimée des Indiens, parce que c'est celle qui peut prendre les plus belles couleurs. Il a raison, il s'en voit même de bigarrés, que les Indiens appellent *Moromori ;* mais Boyer attribue aux Alpaques cette faculté particulière de cracher sur ceux qui les molestent, une salive puante ; ce dont aucun autre Ecrivain ne fait mention : il semble qu'il veut parler de ce que Frézier dit des Llamas : » Leur lèvre supérieure, comme celle du lièvre, est fendue au milieu : par-là ils crachent à dix pas loin, contre ceux qui les inquiètent, & si le crachat tombe sur le visage, il y fait une tache roussâtre, où se forme souvent

une gale. Quant aux charges que ces animaux portent, il est prouvé contre Linné & Boyer, que ces animaux, comme le Llama, servent à cette fonction : on en voit même des troupes de six à sept cens, toutes chargées ; & quelquefois de cent cinquante livres chacun, si la route qu'ils ont à faire n'est pas longue.

Mais voici encore d'autres difficultés. Boyer reconnoît deux espèces de moutons au Pérou : la première est celle des Llamas, la seconde des Alpaques. Selon le récit de tous les Voyageurs, ces deux espèces ont une laine longue. Mais Acosta, qui admet aussi deux espèces de moutons, le Llama & le Pacos, distingue cette seconde espèce en deux autres, l'une portant laine longue, & l'autre à poil (ou laine) ras. Celle-ci, dit-il, a une belle figure, s'arrête tête levée, fixe hardiment l'homme, sans faire paroître le moindre signe de crainte ou de satisfaction ; cependant l'animal s'effraie quelquefois au point de se sauver rapidement avec sa charge, sur des roches escarpées, où il n'est possible de l'avoir qu'en le tuant d'un coup de fusil, si l'on ne veut pas perdre les barres d'argent dont il est chargé.

Voilà donc bien des circonstances qui nous persuadent que cet animal n'a pas encore été assez bien connu, ni assez exactement décrit, pour être classé où il doit l'être.

Acosta ajoute que les Pacos qui se sont une fois couchés, fatigués par leur charge, ne se relevent plus, de quelque maniere qu'on s'y prenne pour les remettre en marche; que cette opiniâtreté de l'animal a donné lieu au Pérou à l'expression *empacada*, lorsqu'on veut marquer l'obstination d'une personne qui ne veut céder à aucun avis; mais c'est au Llama que D. Ulloa attribue cette opiniâtreté. Nous ne suivrons pas Acosta dans tous ses détails, car ils ne serviroient qu'à répandre une nouvelle obscurité sur ces espèces d'animaux, quoique ce soit peut-être celui qui en ait parlé plus pertinemment: les Naturalistes le consulteront. M. Schneider est lui-même si confus dans les remarques qu'il fait ici, que nous avons pris le parti de ne pas le suivre: c'est ce qui nous arrive encore en plusieurs articles, comme dans le suivant.

Anta. Les Naturalistes nous ont donné des descriptions si différentes de cet animal, que nous avons peine à croire que quelques-uns d'eux en aient parlé d'après ce qu'ils en ont vu. M. de la Condamine l'appelle *Elan;* mais il s'explique, & dit qu'il parle de l'animal que les Brasiliens appellent *Tapura*, & les Portugais *Danta.* Les Indiens Péruviens le nomment *Uagra*, les Galibis *Maypouri.* C'est sous ce dernier nom qu'en parle Bajon dans son Histoire

de Cayenne, *T.* 2.; il en donne même le détail anatomique. Ulloa, dans ſon Voyage, s'accorde avec la Condamine. Charlevoix nous apprend dans ſon Hiſtoire du Paraguai, pourquoi on a donné le nom d'élan à cet animal amphibie. Falkner dit que l'Anta eſt une eſpèce de cerf. *V.* ſon Hiſt. des Patagons. Erxleben le nomme *Hydrocharus tapyr*, & Linné *Hyppotamus terreſtris.*

Une des marques auxquelles on voit combien les Ecrivains ont été peu attentifs dans la deſcription de cet animal, eſt leur contradiction ſur les ongles des pieds. Les uns lui donnent le pied fourchu en deux ſur le devant, & en trois ſur le derrière; d'autres lui donnent trois ongles a chaque pied. Mais un homme plus croyable que tous les autres, Gumilla, puiſqu'il a vu, manié cet animal, & qu'il en a mangé, nous dit : « ſes pieds ſont fort courts, & terminés par quatre ongles qui ſont extrêmement recherchés. Il n'eſt pas douteux que l'animal dont il parle ne ſoit celui que la Condamine appelle *Elan*, & que d'autres comparent à l'Orignal du Canada. Comment Linné a-t-il pu nommer Hyppotame un animal qui a la tête faite à-peu-près comme celle d'un Cochon, & qui a ſur la tête un os terrible avec lequel il renverſe tout ce qu'il rencontre, & qui intimide même le Tigre? Voici les détails

de Gumilla, puisqu'on ne les a pas placés dans l'Histoire générale des Voyages au *T. XIV*, *p.* 152 & 153. On y ajoutera donc : « Les Achagues, Nation Indienne, se cachent dans l'herbe, & imitent la voix de l'Ante, à laquelle l'Ante (ou *grande bête*) répond bientôt, & le mâle ne tarde pas à approcher avec sa femelle; à l'instant l'Indien décoche à chaque une flèche empoisonnée avec le *Curaré*, qui les fait tomber roides morts sur le champ. La viande a le même goût que le Veau. La figure de cet animal est des plus singulières qu'on puisse voir; il est de la grosseur d'un Mulet ou d'un Cheval d'un an, ses pieds sont fort courts & peu proportionnés à sa taille, & terminés par quatre ongles, qui sont extrêmement recherchés. On a plusieurs fois éprouvé leur vertu contre l'épilepsie; on les prend en poudre, & l'on en pend au col du malade. Nous omettons ici comment le Tigre tue cet animal ou en est tué, avec quelle promptitude il écorche le Chien qui ose l'attaquer, &c. *V.* Gumilla, *Tom. II*, *pag.* 16 *& suiv.*

D'autres lui donnent la grosseur d'un Ane, & à-peu-près la même figure; les oreilles fort courtes, une trompe qu'il allonge & retire à son gré. Mais *V.* l'Hist. générale des Voyages. Tout ce qu'on peut conclure de ces différentes descriptions, c'est que les Voyageurs l'ont la

plupart décrit sur des rapports, & non d'après l'inspection même, comme Gumilla l'a fait. Linné est celui de tous les Naturalistes dont on doit le plus se défier dans la description des animaux. *Consultez* aussi le Diction. des Animaux, *T. I.*

Bagre. Ulloa parle de ce poisson dans son Voyage, mais il ne le décrit pas d'une manière plus étendue qu'ici : il nous dit que c'est le plus gros poisson du Guayaquil, & qu'il a quelquefois une vara & demi de long. Selon lui, ce poisson ne se mange que salé, à cause de la viscosité qui donne à sa chair une saveur désagréable, & même un suc mal sain. Il paroît par la description qu'en fait Falkner, que ce poisson appartient au genre du Silurus de Linné; mais ce genre est-il vraiment commun aux poissons que les Espagnols ont nommés Bagres. La pêche qui se fait de ce poisson avec le *Barbasco*, est connue dans la plupart des contrées de l'Amérique. M. Schneider pouvoit ajouter que les Indiens prennent quelquefois des Bagres qui pèsent jusqu'à cinquante & soixante livres, & qu'outre le Barbasco, plante, dit Gumilla, qui a la forme & la couleur de la vigne en treille, les Indiens en emploient encore une autre qu'ils appellent *Cuna*, semblable au sainfoin. Cette dernière a des émanations si fortes, que les poissons l'évi-

tent autant qu'il leur est possible lorsqu'on en a jetté dans une rivière. Mais les Indiennes savent tromper le poisson ; elles jettent d'abord des boulettes de maïs cuit ; le poisson les saisit avidement : mais bientôt elles en jettent d'autres, où elles ont pêtri de la Cuna écrasée ; le poisson les saisit, reste enivré sur l'eau, & les enfans qui sont dans la rivière le prennent sans difficulté. Quant au gros poisson qui fuit l'odeur, il saute par-dessus une claie dont l'eau est barrée, mais il tombe dans un autre piège, où une semblable claie l'arrête. *V.* au mot *Barbasco :* & le Dictionnaire des Animaux au mot *Bagre*, pour les détails particuliers qui concernent la forme de six ou sept espèces de ce poisson.

Baleine. Ce que dit Ulloa de l'haleine fétide & des jeux de la Baleine, est confirmé par le Voyage de M. Forster. En parlant de la Baleine *Boops*, de la mer du Sud, il dit : » Les Baleines alloient généralement ensemble, ce qui parut indiquer le tems de leur accouplement. Toutes les fois qu'elles se trouvoient du côté d'où le vent nous venoit, nous avions à souffrir pendant trois ou quatre minutes, une puanteur infecte & mal saine. Si elles se mettoient sur le dos, elles battoient l'eau si fort avec les nageoires antérieures, qu'on auroit cru entendre la décharge d'un canon de demi-livre de balle. »

On

On trouve les Baleines en très-grand nombre sur les côtes de l'Amérique Méridionale jusqu'à l'Isle de Falkland, & à la Georgie Méridionale. M. Forster rapporte que les Portugais ont établi depuis quelques années dans les premiers parages, une pêche de Baleine assez considérable. Lemaire dit qu'on trouve dans la mer du Sud cent Baleines contre une dans celle du Nord, & presque tous les anciens Voyageurs s'accordent à dire que ces poissons sont bien plus gros vers le Sud que dans le Nord.

Ulloa ne peut pas avoir eu intention de parler de la Baleine *Boops ;* c'est M. Otho Fabricius qui nous en a donné depuis peu une description très-détaillée dans sa *Fauna Groenlaudica*, p. 38; en nous apprenant aussi comment elle attire à soi sa proie, & la saisit. Son ennemi juré est le *Physeter microps*, ou Soufleur à petits yeux de Linné. Au reste, les détails d'Ulloa méritent d'être comparés avec les pensées du Président Labrosse sur le *Commerce chez les Patagons*, lesquels se trouvent *p. 606* de l'Histoire des Voyages dans la mer du Sud.

Quant aux coquillages que notre Auteur dit s'amasser, particulièrement sur la tête de la Baleine, où même ils se propagent, Cranz dit la même chose dans son Histoire de Groenland, *I*, *p.* 146, au sujet du poisson que les Pêcheurs

Espagnols appellent ordinairement *Gubartar* ou *Gibbar ;* c'est à ce poisson que s'attachent les glands de mer & en grande quantité. Otho Fabricius confirme ce rapport comme témoin oculaire, & décrit la coquille ou le *lepas balænaris*, dont je ne marquerai ici qu'une seule circonstance, c'est que ce coquillage s'attache dans les rides du ventre de la Baleine *Boops*, ou dans les aîlerons de sa poitrine : leur couleur blanche est la marque qui sert à diriger le coup des pêcheurs lorsqu'ils veulent percer une Baleine.

Outre l'Espadon, la Scie, la Baleine a encore un ennemi redoutable dans le Batteur, poisson assez mince, mais qui porte jusqu'à quinze ou seize pieds.

Bejuquillos. L'Auteur ne nous apprend rien de particulier à ces serpens, qui s'attachent aux Bejuques; les Naturalistes n'en ont pas non plus décrit l'espèce.

Bête puante. Carver assure dans son Voyage d'Amérique que la puanteur qu'elle exhale ou lâche contre l'ennemi qui la poursuit, ne vient pas de son urine. Il ouvrit plusieurs de ces animaux qu'il avoit tués, & trouva, près de la vessie urinaire, un petit réduit aqueux qui en étoit totalement séparé, & duquel il fut persuadé que venoit cette odeur si rebutante : du reste l'exhalaison n'en étoit pas cadavereuse, mais

plutôt analogue à une forte vapeur de musc, & lui parut plus choquer par son extrême vivacité, que par quelque chose de dégoûtant. Ce petit animal, gros comme un moyen lapin, a l'œil très-vif, l'oreille & la patte d'une souris: le mâle a le poil noir; celui de la femelle est noir, avec quelque bigarrure de blanc. On voit aussi dans quelques contrées des Indes Orientales, des animaux qu'on peut appeller Bêtes puantes : celle du Cap de Bonne-Espérance ressemble à l'écureuil; mais est beaucoup plus grosse que celle dont parle notre Auteur. On peut voir dans Kolbe des détails ultérieurs sur cette bête ou blaireau puant du Cap: les pets ou vesses qu'il lache quand il est poursuivi, sont d'une odeur si infecte, qu'on en est pour-ainsi-dire étouffé. L'animal qui le poursuit se sauve sur le champ hors de la sphère de l'exhalaison, pour respirer en se frottant le nez sur l'herbe ou contre un arbre : pendant ce tems-là cette bête se sauve; telle est l'arme que la Nature lui a donnée. *V.* le mot *Zorillo.*

Bêtes rouges. Petits insectes qui se rencontrent fréquemment dans les savanes, ou prairies; ils ont la grosseur d'une tête d'épingle. C'est *l'Acarus sanguisugus* de Linné; mais l'herbe pourrie n'a rien de commun avec leur production. Ils se tiennent probablement en Amérique sur le haut des joncs, roseaux ou autres herbes, les pattes de

devant tendues, pour se jetter & s'accrocher au premier qui passe, soit homme, soit animal, & se nicher dans la peau. Pallas en a parlé dans son *Spicilegium Zoologic IX*, *p.* 67. *Voyez* aussi son Voyage III, p. 504, Frézier & autres.

Bezerras. Espèce de cerf du Mexique. Ils sont de la taille d'un mulet, très forts, ont la queue velue, & plusieurs même aussi longue qu'un mulet. Les espèces de cerf sont assez variées en Amérique : on consultera les Naturalistes sur cet article, qui nous feroit sortir de notre plan si nous nous y arrêtions.

Bobas. Espèce de serpent commun à l'Amérique & aux Philippines; ils sont d'une grandeur dont on n'a presque pas d'idée : on se figure en effet avec peine qu'on puisse rencontrer dans ces différentes régions, des reptiles de trente pieds de long, & même davantage.

Boga. Poisson du lac Titicaca, fort petit, muni d'écailles, & d'une assez mauvaise saveur. Les Espagnols l'ont sans doute nommé Boga, de la ressemblance qu'il a avec le Bogue, connu sur les côtes d'Espagne, de Gênes & du Languedoc. Il y a au Brésil un autre poisson nommé Bogue, qui ressemble au Thon d'Espagne, & de la même grandeur.

Buyo ou *Buio.* Serpent d'une énorme grosseur, que les Indiens *Jiraras* appellent *Ayiosa*, &

d'autres *Yacumama*, c'est-à-dire, mère de l'eau. Carréri nous parle d'un serpent des Philippines, nommé *Ibitin*, à qui il attribue la même propriété qu'on donne au *Buio*, savoir, d'attirer par son haleine redoutable, les hommes, les animaux les plus gros, même les Tigres, les Caimans, & de les avaler en les suçant peu-à-peu. On a beaucoup parlé de cette vertu attractive du Buio; qu'on a aussi traitée de fable. Ulloa, qui copie presque mot pour mot dans Gumilla la forme de ce monstrueux Serpent, & non de la Condamine, semble ne pas disconvenir de cette attraction fatale, & l'explique assez bien : mais les détails de Gumilla, les faits étonnans qu'il produit, sont encore plus convainquans. *V.* son *T. II*, *p. 32 & suiv. Edit. franc.*

Cahuitahu. V. *Criard*, *Canelon*.

Canelon. Ulloa a décrit cet oiseau dans son Voyage; il a la tête, la grosseur de l'Oie, le cou long, épais, le bec droit & gros, les pieds & les jambes proportionnés au corps, le plumage supérieur des aîles gris, & l'inférieur blanc. Le mâle & la femelle sont toujours ensemble; ils se fixent dans les vallons, allant tantôt dans l'un, tantôt dans l'autre. On regarde aussi comme le même oiseau une espèce, qui en diffère cependant par une petite corne calleuse & molle sur le front, & une touffe de plumes sur la tête;

O 3

cette eſpèce ſe tient dans les parties les moins froides des montagnes. Le Canelon a le haut des aîles armé d'un ergot très-aigu, ſemblable à une épine de ſix lignes de long : le Cahuitahu en a une ſemblable ; cet oiſeau-ci eſt de la taille d'une Oie.

Carache. Maladie qui eſt une eſpèce de galle très-épaiſſe, à laquelle les Alpaques ſont ſujets, & qui les fait périr.

Cardinal. Une des trois eſpèces d'oiſeaux dont l'Auteur fait mention au commencement de ſon Diſcours VIII : c'eſt le *Loxia cardinalis* de Linné, mais que Scopoli nomme plus juſtement *Loxia rubra* dans la deſcription qu'il en donne. Cet oiſeau a un plumage d'un très-beau rouge, & un petit capuchon derrière la tête, qui a fourni l'idée d'un camail ; il eſt gros comme un Merle, moins long ; ſa voix eſt perçante, & très-agréable de loin dans les bois : il fait un magaſin de grain pour l'hiver, & avec beaucoup d'art ; dans cette ſaiſon froide il ne chante pas.

Carneros de la Tierra. Moutons du pays. Ce ſont les Llamas & les Alpaques. *Voyez* ces articles.

Carva ou *Llamas. Voyez* cet article.

Caſcabel. Serpent à ſonnettes, très-redoutable, mais dont le bruit fait de loin fuir le danger, ſi on l'entend. Tous les Naturaliſtes en ont parlé,

il ne mord cependant que quand il eſt irrité. On a remarqué, qu'étant au pied d'un arbre, s'il fixe un écureuil, ce petit animal en eſt tout effrayé, & après avoir fait de vains efforts pour ſe ſauver, il tombe au pied de l'arbre, où le Serpent le dévore auſſi-tôt. On voit auſſi en Afrique un Serpent d'une eſpèce analogue, ayant au bout de la queue une petite tumeur, qui fait un bruit aſſez fort pour avertir de la préſence du redoutable reptile. La ſonnette du Serpent d'Amérique eſt formée de pluſieurs écailles qu'il a au bout de la queue ; tous les ans elle augmente d'une nouvelle écaille. Gumilla dit que cette ſonnette ou ce grelot, reſſemble à l'écoſſe d'un pois de gravance, ſéchée ſur la plante; qu'elle eſt diviſée de même, & contient cinq ou ſix oſſelets ronds comme des pois; que l'on recherche dans le pays ce grelot avec beaucoup de ſoin, pour en compoſer un antidote & un remède pour pluſieurs maladies. Conſultez les Naturaliſtes pour une plus ample deſcription. Ce Serpent rampe ſur les roches avec une vîteſſe incroyable, & va beaucoup plus lentement ſur terre. Sa morſure engendre dans la plaie une pourriture qui eſt ſuivie de la mort en vingt-quatre heures. Gumilla propoſe des remèdes qu'il ne faut pas négliger. *Voyez Tom. III* de ſon Orenoque.

Catanillos. Voyez *Guacamayos.*

Caiman. Ce que l'Auteur nous dit de la manière de prendre le Caiman a été mal conçu par le Traducteur Allemand, dit M. Schneider; il ne s'agit pas-là d'un croc ou hameçon quelconque, mais d'un pieu : il devoit ajouter que D. Ulloa copioit ici Gumilla, qui raconte la même chose, & dans les mêmes termes; mais avec d'autres circonstances extrêmement curieuses & dignes d'être lues. Gumilla appelle *Tolete* un piège que l'on tend au Caiman pour le prendre; il consiste, dit-il, en un bout de bois pointu par les deux extrémités, qu'on enveloppe d'un poisson ou d'un morceau de viande : cela est attaché à une forte courroie qu'on fixe à terre; le Caiman happe avec avidité le bâton qu'on jette, mais il s'engorge tellement, que les pointes du bois lui entrent dans les deux mâchoires; il ne peut ni ouvrir davantage ni fermer la gueule : le pêcheur attend un peu, & le tire à terre avec le secours de ses camarades, quelqu'effort que l'animal fasse pour résister. Un Indien ose aller attaquer à terre un Caiman qui se chauffe au soleil la gueule ouverte de plus d'une vara; l'animal le prévient même, mais l'Indien prompt & fort adroit saute de côté, & réitère ce manège plusieurs fois; alors il prend la *Tolete*, & attend le Caiman sans bouger de place : celui-ci se jette sur lui avec fureur pour le dévorer; alors l'Indien

lui porte le bâton droit entre les deux mâchoires : le Caiman le saisit, & se perce ainsi, sans pouvoir ni ouvrir ni fermer la gueule : dans cet état il devient furieux, se jette sur les assistans, qui l'agacent comme un Taureau, & se divertissent à le voir se lancer sur l'un & l'autre sans qu'il puisse leur faire de mal que de les renverser, lorsqu'on n'est pas assez agile pour l'éviter. Les habitans de Campêche se procurent aussi ce divertissement, où l'on voit paroître plus d'adresse & d'agilité que dans les amphithéâtres de l'ancienne Rome. Acosta dit que le Crocodile ne se trouve en Amérique que dans les pays chauds, & qu'on n'en voit pas sur toute la côte du Pérou jusqu'à Paita, mais seulement, depuis cet endroit, dans tous les fleuves. *Voyez* aussi le Voyage d'Ulloa & Bayer.

Centopiès ou *Centipèdes*. Insecte d'une forme analogue à celle des Cloportes ; il y en a qui ont même près d'une vara de long sur cinq à six pouces de large ; ils sont garnis en-dessus & latéralement d'écailles assez dures, d'un brun rougeâtre, qui semblent articulées de manière à laisser tous les mouvemens libres à l'insecte. Il est ainsi difficile à tuer, à moins qu'on ne le frappe sur la tête : il a un mouvent fort rapide, & sa piqûure est évidemment mortelle si l'on n'y apporte un prompt remède ; mais son venin se porte si

promptement dans la maſſe des humeurs, qu'on ſe reſſent long-tems de ſon effet, en ſuppoſant qu'on en guériſſe.

Chullua. Nom que les Indiens du Pérou donnent généralement à tous les poiſſons. Ce mot a bien de la reſſemblance avec le mot Hébreu qu'on a interprêté de différentes manières ſans pouvoir rien déterminer, dans un paſſage de la Bible où il s'agit de prétendues *Cailles* qui tombèrent dans le camp des Iſraélites. J'obſerverai ici en paſſant que la Langue de ces Indiens préſente une foule de mots qui ſe retrouvent à la lettre, & dans les mêmes ſignifications en Hébreu ou en Arabe. Mais nous ne pouvons entrer ici dans aucun détail à ce ſujet.

Chiens. L'Auteur a donné dans ſon Voyage des détails moins circonſtanciés ſur la maladie de ces animaux. Doit-on croire que l'humidité de l'atmoſphère en Amérique eſt cauſe que les Chiens n'y deviennent jamais enragés, comme l'a avancé M. de Paw dans ſes *Recherches* ſur les Américains? Qu'a-t il enſuite voulu dire par ce paradoxe : « Les Chiens du Pérou, qui ſont de la première race tranſplantée, éprouvent encore aujourd'hui des accès du mal vénérien. » Sans doute que cet Ecrivain battoit ici la campagne, comme dans preſque tout ſon Ouvrage; peut-on employer ſon tems à n'écrire que des abſurdités!

cet homme étoit, je pense, à rêver comment il feroit un tissu d'absurdités.

Chillehuque. Nom que les habitans du Chili donnent au *Llamas. Voyez* ce mot-ci.

Chuca. Voyez *Rat.*

Ciboro. L'Auteur de l'Histoire de la Louysiane décrit sous ce nom le Bœuf sauvage, ou le *Bison* de l'Amérique; il a, au lieu de poil, une longue laine frisée & fine, d'une couleur brune chargée, & une grosse protubérance au-dessus des épaules.

Colibris. Voyez l'article suivant.

Condor. C'est le *Vultur gryphus* de Linné. Frézier l'a décrit assez exactement, & prouve que cet oiseau n'est pas à l'épreuve d'une balle de fusil, comme l'avance Ulloa. On avoit rapporté que cet oiseau, le plus grand de toute l'Amérique, se nourrissoit seulement des vers qu'il trouvoit sur les plaines arides des hautes cimes de ces contrées; mais on sait qu'il est fort avide de viande, & qu'il cause de fréquentes allarmes aux Bergers, en se jettant sur les bestiaux pour enlever la bête qu'il peut saisir proportionnément à ses forces; il est même fort dangereux de l'attaquer seul, car il tueroit un homme d'un coup d'aîle. Les Anglois ont à Londres le squelette d'un de ces oiseaux. La Condamine & d'autres ont fait connoître plus particulièrement le *Condor*

probablement ici du petit animal que nous appellons ici Cochon d'Inde; *Mus porcellus* de Linné, ou *Cavia cobaya*, &c. Les Naturalistes en ont marqué plusieurs espèces, tant de l'Amérique que des anciens continens. On peut consulter Klein, Margraave, Ray, Seba, Catesby, Brisson, & auttes. Mais *Voyez* aussi le mot *Lapin.*

Coral. La Couleuvre coral, dit la Condamine, est remarquable par la beauté & la vatiété de ses couleurs; mais autant elle est belle à voir, autant il est dangereux d'en approcher. Sa grandeur parvient à quatre ou cinq pieds; elle est couverte d'écailles rhomboïdes, de couleur de corail très-avivé; mais le dos est moucheté de taches noirâttes; le ventre a de semblables taches, mais plus petites, & le dessous est d'un jaune pâle. L'effet de sa morsure est le même que celui de la Couleuvre, que les Grecs appelloient *Hæmorroïs:* le sang sort de toutes les parties du corps, même des endroits où il n'avoit pas d'issue naturelle, & l'on meurt très-promptement. *V.* La Condamine, Bankroft, description de la Guiane, & *Seba*, Thésaur. II de son Hist. des Serpens.

Cotorras, Perriquitos, Guacamayos. L'Auteur désigne ici plusieurs espèces de Perroquets, les uns plus gros, les autres plus petits, ayant aussi une queue plus ou moins longue. M. Schneider pouvoit ajouter qu'il y a, tant en Amérique

qu'aux Antilles, plus de cent espèces différentes de Perroquets. L'Auteur désigne sans doute les Perruches par le mot *Cotorras.* Quant aux *Guacamayos*, Acosta dit que c'est une espèce d'oiseau qu'on doit ranger parmi les Perroquets, parce qu'il en a le plumage; mais il est plus gros selon lui. Les Guacamayos (Prévôt écrit *Guavamayas*) n'apprennent jamais à parler. Les Indiens comprennent sous le nom d'*Urita* toutes ces espèces d'oiseaux, & les *Catanillas*, ou *Caterinillas*, les *Loros* & autres. *V.* aussi G. de la Vega, *liv. VIII*, *c.* 21. l'*Hist. gén. des Voyag. T. XII*, *p.* 626. Les Naturalistes ne nous ont encore décrit qu'un petit nombre d'espèces de ces oiseaux.

Criard. Ulloa parle de cet oiseau dans son Voyage, & le décrit de maniere à ne laisser aucune équivoque. Pernetty produit aussi un oiseau du Brésil, auquel les Portugais donnent le même nom. Il le donne pour une espèce de corneille d'un beau plumage bleu; mais ensuite il dit qu'il a la forme d'un corbeau, & qu'on en mange. On ne sait donc pas s'il a voulu parler de l'oiseau *Criard* de notre Auteur & de Frézier. Il faut le distinguer aussi à plusieurs égards, d'un oiseau dont parle Ulloa dans son Voyage, & qu'il nomme Canelon (*V.* ce mot.) Ce sont les deux espèces de *Palemedea* connues jusqu'ici, & que la Condamine a désignées sous le nom

Brasilien *Cahuitahu.* Quant aux cris que jette cet oiseau, la pie ou becasse de mer de l'Europe (*Hamatopus Ostralega*) en fait de semblables.

Crocodile. V. *Caiman.*

Cucarachas. Ce mot désigne ordinairement le cloporte; mais il s'agit probablement ici d'une espèce d'insecte analogue à l'escarbot, qui croît, dit-on, entre les marchandises qui arrivent emballées des Indes, & qui meurt dès qu'on ouvre les ballots. Sejournant dans son Dictionnaire, dit qu'il n'y fait aucun tort. Il paroît qu'il a été mal instruit, d'après le détail de notre Auteur. *Disc.* 8.

Cucuiios. V. *Ver-luisant.*

Culebrilla, ou *Serpenteau.* Barrere appelle cette maladie le *Ver de Guinée*, parce qu'elle attaque les Nègres nouvellement arrivés. Bajon la décrit sous le nom de Dragoncelle, dans son Histoire de Cayenne, *T. I.* C'est le même nom (*Dracontion*) sous lequel Galien en parle; mais il dit ne connoître ce phénomène que par des rapports étrangers. Cette maladie étoit connue de son tems. Bekmann a déjà produit ce passage dans son Traité *sur l'Histoire Naturelle des Anciens*, pour prouver contre Mead, que ce n'étoit pas Avicenne qui en avoit parlé le premier sous le nom de *Vena Medinensis.* Mais Agatharcide en avoit parlé long-tems auparavant

dans son Voyage à la Mer Rouge, comme on le voit par les Symposiaques de Plutarque, qui le cite, *Quest. IX.* Cet endroit mérite attention.

Après ces détails de M. Schneider, je crois devoir ajouter ici, pour l'utilité des Voyageurs, que l'on connoît plus cette maladie dans les pays chauds : il paroît même qu'elle leur est comme particulière. Le Père Gumilla qui en a pensé périr, est à cet égard plus croyable que tout autre. Si la maladie attaque le pied, elle se manifeste d'abord par une tumeur ; mais elle devient bientôt circulaire, & l'on ne peut espérer de guérison qu'à la faveur du bain très-chaud du pied, & d'une forte ligature, qui tient ce qu'on appelle la tête du serpenteau. Ce prétendu insecte ou ver, sort, dit-on, alors la tête à travers la peau, & il faut la saisir, l'arrêter prudemment avec le lien de soie, jusqu'à ce que ce qu'on prend pour animal, soit sorti entièrement : il faut souvent réitérer ce bain.

Mais voici ce que ce Missionnaire éprouva. La maladie commença chez lui par une inflammation à la poitrine, laquelle fut suivie de fièvre. A ce degré la tumeur qui s'étoit manifestée, se couvrit de grosses cloches, l'inflammation gagna tout autour du corps, la tumeur s'allongea en pointe comme une pyramide, & l'endroit qu'elle occupoit, se trouva le lendemain tout couvert d'ampoules

d'ampoules : le serpenteau m'avoit déjà, dit-il, presque entouré la moitié du corps. Un Indien expérimenté, baptisé depuis peu, me dit que j'étois perdu, si je ne me laissois pas brûler : j'y consentis : il fit aussi-tôt rougir un couteau, il m'entama le serpenteau en dix-sept endroits : le mal (l'enflure) ne fit plus de progrès, la fièvre me quitta en peu de tems.»

Après cette cure, une Vieille lui proposa un autre remède sûr ; savoir de faire chauffer un limon rempli de poudre, & d'en frotter souvent l'inflammation. Ce remède, dit G... n'exige pas de régime. Je m'en suis servi depuis avec succès, cette maladie étant très-fréquente en Amérique ; mais un limon tiède suffit sans doute pour la guérir, en frottant souvent.

J'ai peine à me persuader que cette maladie qui attaque toutes les parties du corps, la poitrine, les cuisses, les jambes, les bras, les épaules, soit causée par un animal vivant ; cependant la maniere infaillible dont il s'étend, me le feroit croire. Ce que cet Ecrivain dit du *Bicho* & des *Aradores*, ne doit pas être ignoré des Voyageurs. Ils consulteront cet Auteur, *T. III.* & Frézier, *p.* 15. édition *in*-12.

Danta. Le même animal que l'*Anta.* *Voyez* ce mot.

Demoiselles, Frappe-d'abord, Moscônès, Mos-

quites, *Gegenes*, *Zancudos*, &c. Inſectes très-incommodes, & même plus ou moins dangereux, ſur leſquels on aura les détails néceſſaires dans Frezier, le Voyage de notre Auteur, l'*Hiſtoire Genér.* des Voyages, Gumilla & d'autres. *Voyez* le mot *Nigua*.

Dragonneau. V. *Culebrilla*.

Evêque. C'eſt ſans doute l'oiſeau que Briſſon décrit, *T. I.* Linné d'après ce Naturaliſte, l'a rapporté au *Tangra*, ſous le nom d'*Epiſcopus*. Les Eſpagnols l'appellent *Azuleio*.

Flamans, *Flamencos*, ou *Perionas* : oiſeaux qu'on connoît bien ici par le Cabinet du Roi, & qui ſont d'un plumage rouge un peu pâle. J'en ai vu deux vivans ; ainſi je ſupplée à ce que M. Schn. paſſe ſous ſilence. Ils ſont hauts ſur patte, ont un long cou, un bec noir, crochu, dont la partie ſupérieure leur ſert à fouiller dans la vaſe des marais & des lagunes, mais ils poſent la partie ſupérieure du bec en-deſſous, la rempliſſent de vaſe, ou de la terre qui fait le fond de l'eau, cherchent dans ce limon avec leur langue ce qui peut leur convenir ; ils le jettent enſuite, pour recommencer la même manœuvre. Lorſqu'ils veulent faire leur nid, ils amaſſent des joncs, des pailles, & ſe mettent à danſer deſſus mâle & femelle, pour applatir & conſolider ces matériaux ; ce qui fait un ſpec-

tacle fort divertissant ; cependant ils ne produisent pas dans la vie domestique. Ils sont fort doux, & s'apprivoisent aisément : au moins, ceux que j'ai vus vivans étoient fort familiers : c'est le *Phœmicopterus* de Linné.

Fourmis. On trouvera dans Fermin & Raynal des détails curieux sur ces Fourmis vagabondes, qui marchent en troupe comme autant d'armées redoutables ; mais on sera satisfait à tous égards, de ce qu'on lira dans le Dictionnaire des Animaux, tant sur celles-ci, que sur plusieurs espèces de Fourmis, dont quelques-unes sont extrêmement venimeuses. Gumilla mérite aussi d'être conféré.

Gallareta. Espèce de poule d'eau.

Gallinazo. C'est le *Vultur aura* de Linné. Ulloa a donné les détails nécessaires sur cet oiseau carnacier, dans son Voyage. Cet oiseau est celui qui dévore toutes les charognes qui infecteroient les campagnes : il attaque même les bestiaux, pour peu qu'un de ces animaux ait une plaie légère dont il sente l'odeur. Or cet oiseau a l'odorat extrêmement subtil : il détruit aussi les œufs du crocodile, dont il épie la femelle lorsqu'elle pond, & enterre ses œufs près des eaux. *V.* Gumilla, & l'*Histoire générale* des Voyages, *T. XIV. p.* 117. 131. On le trouve décrit sous le nom de *Corneille carnaciere*, *Tome* XII.

p. 618. du même Ouvrage, & avec d'autres circonſtances.

Garrapatas. C'eſt ainſi que les Eſpagnols appellent les poux des gros beſtiaux; mais les Garrapatas ſont proprement chez eux les *teignes* qui attaquent les habits. Quant aux poux de bois, c'eſt une eſpèce de fourmi blanche. *Voyez* Rochefort, *Hiſtoire des Antilles*, p. 270. On voit ici par la manière dont on ſe guérit de la morſure de ces inſectes, qu'Ulloa confond les noms, & qu'il veut parler d'une eſpèce de mite que Bankroft & Frézier ont déſigné par le mot *Piques*, & que Labat, *T. V.* indique ſous celui de *Niguas*. *V.* ce mot. Quant aux Garrapatas ou (*Acari Americani* de Linné) les feuillages, les herbes en ſont remplies, & ils ſe jettent également ſur les hommes & les animaux. Dans les contrées Anglaiſes on en voyoit moins autrefois, lorſque les Sauvages mettoient le feu aux forêts; mais ce moyen y eſt aujourd'hui prohibé. Le *Crotophage* de Linné dégage les vaches & autres beſtiaux de ces inſectes, en venant les chercher ſur ces animaux, comme quelques oiſeaux de nos contrées d'Europe y nettoyent les moutons de leurs poux. Kalm a donné à ce ſujet une diſſertation dans les Mémoires de Suède. La Condamine dit de la ville de Jaën, que ce n'eſt qu'un village boueux & hu-

mide, uniquement connu par la quantité prodigieuſe des Garrapatas, inſecte dégoûtant, dont on y eſt dévoré : eſt-ce le même inſecte que celui dont parle notre Auteur ? c'eſt ce qui eſt incertain.

Gegenès. V. *Demoiſelle*.

Gilguero, ou *Xilguero*, Chardonneret. C'eſt probablement l'oiſeau que les Indiens appellent *Chayna*, & ſur le chant duquel ils tâchent de former le leur. G. de la Vega en parle, *liv. VIII. c.* 20. Les Eſpagnols, dit-il, lui donnent ce nom, parce qu'il eſt noir & jaune. Bayer dit qu'il n'eſt pas plus gros qu'un ſerin, ayant le corps tout noir & les aîles jaunes. Son chant eſt fort agréable & beaucoup plus délié que celui du ſerin; mais à peine eſt-il en cage, qu'il meurt de chagrin. A-t-on voulu parler du même oiſeau, lorſqu'on a dit, *Tom. XII.* de l'*Hiſt. génér.* des Voyages, » On recherche beaucoup pour la cage le *Silguero*, qui eſt blanc & noir, & de la groſſeur d'un moineau. » Ce ſeroit une ſingulière contradiction : on y fait cet oiſeau blanc & noir.

Gorianes. Il s'agit ici du Gorion, oiſeau d'un beau noir, & qui a le ramage le plus attrayant. Il eſt gros comme un moineau. V. *Piche*.

Guana, ou *Iguana*, & *Guano*. Eſpèce de lézard connu de nos Naturaliſtes. Boyer en fait mention ; il a quelquefois juſqu'à cinq pieds de

long, & se trouve dans une des Antilles, en Afrique, &c. Nombre de Voyageurs en ont mangé, &, si on les en croit, sa chair est excellente. V. *Hist. géner. des Voyages.*

Guanacos. Cet animal n'a pas encore été bien décrit. Linnél'a désigné en le confondant avec le *Pacos*, ou Alpaque, lorsqu'il a dit de celui-ci : *totus sanguineus, subtus albus* : c'est vraiment la couleur du Guanaco; il a sur le dos une laine assez longue, couleur de rose sèche, & blanche sous le ventre. Quoiqu'il soit un des quatre analogues avec le Llama, l'Alpaque & la Vigogne, il en diffère par des attributs particuliers; il est plus gros & plus haut que le Llama & la Vigogne, & se rapproche beaucoup de l'Alpaque par la taille & la figure qui tient un peu à celle du Chameau; il porte de même le col très-droit, mais il ne se prête pas à porter aucun fardeau comme l'Alpaque. C'est en quoi notre Auteur se contredit avec ce qu'il a avancé dans son Voyage. Le Guanaco se tient en très-grand nombre sur les Cordillères, mais on le trouve aussi parmi les troupes de Vigognes, avec lesquelles il ne se laisse pas prendre, car il a assez d'instinct pour sauter pardessus l'enceinte de corde que font les Chasseurs pour prendre celles-ci. La laine du Guanaco est rude, dure, peu traitable en comparaison des trois animaux analogues : cepen-

dant les Indiens en font des ouvrages grossiers.

On vante beaucoup les bezoards qu'on trouve dans leur estomac ; mais on en a ouvert plusieurs sans y rien voir de semblable. On est aujourd'hui revenu du préjugé où l'on étoit à l'égard de tous les bezoards : cette matière globuleuse n'est formée que des poils que l'animal s'arrache en se léchant, & qui réunis avec la terre par les sucs salivaires & gastriques, forment enfin une ou plusieurs plottes qui font périr les animaux où elles se font considérablement grossies. Voilà ce que sont tous les bezoards de l'Orient & de l'Occident. Quelle vertu pouvoit-on raisonnablement se promettre de pareilles substances ?

Les Anglois nomment cet animal *Wanotra* : son vrai nom chez les Indiens est *Huanuca*, d'où l'on a fait *Guanaco* ; mais l'Auteur du Diction. des Animaux est dans une singulière erreur, en confondant le *Guanaco* avec les *Viscachas*. *Voyez* ce mot-ci.

Guano. Espèce d'oiseaux qui se rassemblent jusqu'à obscurcir quelquefois l'air par leur grand nombre, & se posent sur les bords de l'Isle d'Iquique pour prendre le poisson qui vient à fleur d'eau tous les jours, le matin à dix heures, & le soir à six. C'est, selon Frézier, la fiente de ces oiseaux qui entretient la quantité immense de la terre nommée *guana*, qu'on tire de l'Isle

P 4

pour fumer les terres du Pérou. Alonso-Barba prétend au contraire que cette terre n'a rien de commun avec la fiente de ces oiseaux. Le Guano est un oiseau de mer d'une figure fort laide; si on l'approche, il siffle, sans penser à se sauver, aussi est-il facile de le tuer à coups de bâtons; mais c'est un assez mauvais manger : il y en a dans plusieurs parages de l'Amérique, & l'on en trouve de très-gros.

Kuguar. V. *Lion*.

Llamas, ou *Moutons du pays*. Presque tous les Voyageurs ont parlé de ces animaux. Il seroit inutile d'ajouter quelque chose ici aux détails de notre Auteur; Frézier a fait graver la figure des Llamas dans son Voyage. V. *Guanaco*.

Lapin du Pérou, autrement *Viscacha*. On a désigné sous ce nom Indien, 1°. un animal qui tient un milieu entre le Lièvre & le Lapin de nos contrées; 2°. un autre plus petit qui en diffère par sa queue, qui est comme celle d'un chat; celui-ci a le poil d'un gris-blanc. Les Péruviens filoient autrefois ce poil. On dit qu'on ne prend cet animal que dans l'hiver, lorsqu'il va chercher sa pâture, & que les Renards en détruisent beaucoup; mais il semble qu'on a confondu deux, ou même plusieurs espèces d'animaux. Il y a aussi en Amérique une espèce de Lièvre qui se terre comme nos Lapins. Barba parle d'un Biscache

du Pérou, de la grosseur d'un de nos Lièvres. Kalm parle d'un Lapin du Canada, plus petit que les Lièvres d'Europe, mais plus gros que le Lapin; il ajoute que la peau n'est d'aucune utilité, parce qu'on ne peut les passer sans que le poil s'en détache. Ulloa en dit autant ailleurs des *Viscaches* du Pérou. Lequel croire? ou la même circonstance a-t-elle lieu à l'égard des Lapins des deux contrées?

Ce que l'on peut conclure de ces différens détails, c'est que le *Viscacha* est un petit animal qui ne doit pas être rapporté au Lapin, & qu'on ne nous a pas encore donné une description exacte du vrai Lapin d'Amérique, s'il y en a réellement dans ce vaste continent, ce qui paroît fort douteux. Erxleben, Feuillé, Cieza & G. de la Vega, comparés ensemble par les Naturalistes, leur éclairciront peut-être la difficulté.

Lavanco, ou *Labanco*. Espèce de Canard sauvage.

Lion. Ce qu'on appelle Lion d'Amérique est un animal qui tient à peine de la figure du Lion des anciens continens; il est lâche, fuit à la présence de l'homme; sa tête tient de celle du Loup & du Tigre; il est bien plus petit, n'a pas de crinière. Les Péruviens l'appellent *Puma;* c'est le *Kuguar* de M. de Buffon, & le *Felis concolor* de Linné.

Loro. Belle espèce de Perroquet, qui a la tête & les extrémités des aîles d'un beau jaune, & le reste du corps d'un verd très-agréable.

Mante. Ce poisson large & plat a été connu des anciens. Pline en fait mention dans son *L. IX.* Les Pêcheurs, dit-il : « *ferunt* quamdam nubem crascessere super capita *animalium planorum piscium similem, prementem eos, arcentemque à reciprocando* : & ob id stios præacutos lineis annexos habere se; quia *nisi perfossæ ita, non recedant.* » C'est le *Bos Thalassius* d'Hippocrate. Oppien en fait mention dans ses Halieutiques II, 140. Elien en parle aussi dans ses Animaux, I, 19, comme un des ennemis les plus dangereux de ceux qui pêchent les perles & les éponges.

On lui donne, dit Gumilla, le nom de poisson, quoiqu'il en ait à peine l'apparence; il ressemble à une courte-pointe, & est quelquefois si large, qu'il couvre presque entièrement un canot, & le fait périr avec tous ceux qui sont dedans. Je fus témoin de l'effroi des Matelots & des Passagers qui en apperçurent un. Des personnes dignes de foi m'ont raconté que ceux qui pêchent les perles s'arment d'un couteau pointu & affilé, & que les Mantes se retirent dès qu'elles sont blessées. Rien de plus conforme au dire de Pline. M. Schneider devoit rapprocher ces deux passages.

Mariposa. Les Espagnols donnent ce nom à l'oiseau que nous appellons Papes. Jacquin le décrit ainsi sous le nom de Fringilla Mariposa, parmi les oiseaux de son cabinet : « Il est de la taille d'un Pinson ordinaire; on voit autour de ses yeux un cercle d'un jaune doré; les grandes plumes de ses aîles sont d'un gris-brun ; la tête & le cou sont de couleur améthyste, le ventre est rouge & le dos verd. Le mot *Mariposa*, Espagnol, signifie papillon. Nous avons dit deux mots du *Cardinal* & de l'Evêque. On trouvera des détails plus amples sur le Cardinal dans l'Histoire générale des Voyages, *T. XI*, *XII*, *XV*.

Mules. Ce que dit notre Auteur sur la vente & les voyages des Mules, est d'accord avec ce que Frézier en avoit rapporté long-tems auparavant. Frézier évaluoit de quatre-vingt à cent mille par an, les Mules qui font ces immenses trajets pour remplacer celles qui meurent.

Nigua. Cet insecte si fâcheux dans l'Amérique, & que l'on y appelle aussi Pique, est de deux espèces; l'une sans venin, l'autre avec un venin, dont l'effet se porte jusqu'aux aînes, où il survient une inflammation aux glandes, accompagnée de vives douleurs, quoique l'insecte n'ait piqué que les doigts du pied. Cette espèce est de couleur jaune ; il faut extirper le nid & les œufs qu'il a déposés dans la partie où il est entrée, & même

avec beaucoup de prudence si l'on veut guérir; son nid a une couleur cendrée : l'autre espèce est de couleur puce, & fait un nid qui a une teinte blanche. Il est important de déloger promptement ces deux insectes qui pullulent très-vîte, & pénètrent bientôt jusqu'aux os, si on veut braver la douleur qui en résulte. On peut voir de plus amples détails dans le Voyage de notre Auteur, dans Pernetty, qui l'a copié en grande partie à ce sujet. Cet insecte, heureusement, ne peut pas sauter comme la Puce, sans quoi ce seroit un fléau des plus terribles. Rolander le range parmi les Poux, & l'appelle *Pediculus ricinoïdes;* il lui donne six pattes. Brown en fait une espèce de Mite, & lui donne huit pattes. Catesby le décrit encore différemment, ce qui fait croire que chacun a parlé d'un insecte différent. On peut aussi voir les détails de Gumilla. Ulloa dit qu'il s'attache aussi au Cochon, & à un autre animal, (le *Cerdo*) dont il dévore les pieds de devant & de derrière. Jussieu est celui qui en a bien distingué les deux espèces, dont il a été d'abord fait mention ici.

Outre cet insecte, on a encore à essuyer le tourment que causent les Mosquites, ou Maringouins, dont les Zancudos sont la plus grosse espèce. Les Gegènes sont beaucoup plus petits. Les Manteaux-blancs sont une espèce de Cirons

presque imperceptibles; les piqûres de ces insectes sont suivies de tumeurs plus ou moins grosses, & donr la douleur dure plusieurs heures de suite. On a remarqué que l'air est si pur dans la province de Quito, qu'à peine y voit-on un reptile ou un insecte fâcheux. Les Indiens ont soin d'avoir près d'eux la nuit dans leurs huttes des vers luisans, ou *Cucuios*, pour écarter ces Mosquites & autres insectes.

Oiseaux. On a remarqué que nombre d'oiseaux d'Amérique changent de couleur à mesure qu'ils prennent plus d'âge, & que la dernière couleur à laquelle se fixe la nature, devient peu-à-peu beaucoup plus vive. Nous citerons pour exemple le *Guara*, que Marc Grave a décrit *p. 203*, & que Linné appelle *Scolopax rubra*. Pernetty parle aussi de cet oiseau marin du Brésil : ses plumes, dit-il, sont d'abord toutes noires, deviennent d'un gris cendré, blanches, & enfin peu-à-peu d'un beau rouge écarlate qu'elles conservent toujours, de sorte que l'on peut prendre pour un oiseau différent, le même vu à différens âges. Frézier parle d'une espèce de Mouette rouge, qu'il nomme *Oura* : cette espèce de pêcheur, dit-il, est toute rouge, d'une belle couleur. *Oura* est sans doute une faute d'impression, *page* 48, Edit. *in*-12. Ce Guara vole en troupe, & fait

quelque chose de très-beau à voir dans l'éclat d'un beau jour. *V.* aussi *Hist. gén. T. XIV*, *p.* 302.

Bajon remarque en outre que la classe des oiseaux est en Amérique beaucoup plus nombreuse que celle des quadrupèdes. Tous déposent leurs œufs dans la saison des pluies, & les font éclore alors : beaucoup d'oiseaux qui sont passagers en Europe, ne le sont pas en Amérique : tels sont les Hirondelles, les Rossignols, les Cailles. Si les oiseaux y changent de contrée, ce n'est qu'en conséquence des grandes sécheresses extraordinaires, ou des pluies excessives. La plupart des oiseaux n'y acquièrent leur véritable couleur que par le laps du tems; nombre de Palmipèdes se perchent-là sur les arbres comme les autres oiseaux, & y font même leurs nids.

Ours. L'Auteur de l'Histoire Naturelle de la Louysiane, parle aussi de l'usage qu'on y fait de la graisse de l'Ours; mais, dit M. Pallas, l'Ours de l'Amérique est tout différent de celui de l'Europe : *Spicileg. Zoologic. XIV*, *page 6.* Mais Pallas affirme cela trop généralemenr. On voit au Mexique des Ours qui, sans être aussi gros que les nôtres, en ont toute la forme & la férocité: à peine en rencontre-t-on jamais un de jour. L'Ours fourmillier est un tout autre animal.

Pacos. V. *Alpaque*, *Guanacos.*

Palomite. Eſpèce d'inſecte, ou vermiſſeau.

Papes. V. *Mariposa.*

Patos. Canards. Frézier en a ſur-tout remarqué une eſpèce, qu'on appelle, dit-il, *Patos reales*, & qui ont une crête rouge ſur le bec; mais Forſter entend cela de la peau rouge & nue, dans laquelle ſont les yeux de cet oiſeau, que Linné appelle *Pelecanus piſcator.* Mais Bouguer donne à ces *Patos reales*, ou Canards royaux, une huppe ſur la tête. Comment accorder ces rapporrs?

Perdrix. Il paroît que l'oiſeau qu'on a appellé Perdrix en Amérique eſt fort varié; on en compte au Bréſil ſeul cinq eſpèces, dont les unes ſont auſſi groſſes, dit-on, que des Oies, & dont les autres diminuent par gradation juſqu'à la groſſeur de la Tourterelle. Bayer compte trois eſpèces de Perdrix au Pérou; G. de la Vega n'en reconnoît que deux eſpèces, & les nomme différemment. Nous ne parlerons pas des Perdrix à tête bleue de la Havane, ni des blanches du Nord de l'Amérique.

Pericoligero, ou *Pierrot-coureur*, autrement *pareſſeux.* Linné l'a nommé *Bradypus.* Il vit particulièrement des feuilles de l'arbre appellé dans le pays *Yagramo*, & que Linné appelle *Cecropia peltata. V.* Lœfling, *Plant. Améric. p.* 350. Ce ſingulier animal a été ainſi nommé par ironie, à cauſe qu'il peut à peine ſe traîner ſans jetter

des cris douloureux, & il n'a que ces cris pour défense contre l'homme ou l'animal qui veut l'attaquer. Il ressemble à un Singe de médiocre grosseur; il grimpe cependant, quoiqu'avec beaucoup de lenteur, sur les arbres, où il voit les fruits sauvages qui lui conviennent, en abat autant qu'il peut, & se laisse tomber en peloton pour n'avoir pas la peine de descendre; alors il mange au pied de l'arbre la provision qu'il a abattue.

Périonas. V. *Flamans.*

Perroquets. L'Auteur en nomme plusieurs espèces. V. *Cotorras.*

Picaflor, ou *Suce-fleur*, ou *Bec-fleur.* On a donné ce nom à un oiseau extrêmement petit & magnifique de l'Amérique, parce qu'il ne vit qu'en voltigeant sur les fleurs, dans les pétales desquelles il allonge sa langue pour en prendre le suc & s'en nourrir : ce nom convient au Colibri & à l'Oiseau-mouche.

Piche. Oiseau plus gros que le *Gorion. V.* ce mot. Il a le plumage gris, avec des taches obscures; le cou & la poitrine sont d'un beau rouge, qui s'étend jusqu'à la première & la plus forte partie des aîles; les grandes plumes des aîles présentent quelques teintes de rouge & de jaune.

Poissons. Notre Auteur ne présente que les noms Espagnols des poissons du Pérou. G. de la

Vega

Vega, au contraire, les désigne par les noms Indiens : mais celui-ci observe qu'il y a peu de poissons au Pérou ; ainsi il est facile d'en rapprocher les dénominations, & de reconnoître les espèces. On attribue le petit nombre des espèces, & des poissons en général, à la rapidité des courans. Ces poissons, dit-il, sont bien différens de ceux de l'Espagne, & paroîtroient même ne former qu'une espèce, car ils ont tous une tête platte, semblable à celle d'une Grenouille, & sont sans écailles. Les Indiens les désignent par le nom général de *Challua*, qui veut dire poisson : on les mange avec la peau, & on les trouve singulièrement savoureux ; en effet ils sont fort délicats. Il y en a peu dans les rivières qui se déchargent à la mer sur les côtes du Pérou, parce qu'il y a peu d'eau dans leurs lits ; leur cours d'ailleurs est extrêmement rapide, sur-tout lorsqu'elles sont grossies par les pluies d'hiver : il est même alors impossible de les traverser.

Mais on trouve beaucoup de poissons dans le lac Titicaca, & ils paroissent être les mêmes que ceux dont on vient de parler. Les Indiens distinguent ceux-ci par le nom général de Suchi ; ils sont si gras, qu'il ne faut aucune graisse pour les accommoder. On prend dans ce lac un poisson que les Espagnols appellent Boga ; il est très-petit, de mauvais goût, & couvert d'écailles. Il y en a

d'autres espèces qui y trouvent suffisamment de quoi se nourrir, par les matières qu'y portent les cinq grosses rivières qui s'y jettent. Les deux premières espèces de ces poissons sont probablement les *Bagres* & les *Pregnadillas*, dont parle Ulloa, & analogues au *Silurus*. Le Boga seroit-il le *Chiche* des Indiens? Acosta décrit les deux dernières espèces assez brièvement en parlant de ce lac, *L. III*, *c.* 18. L'eau du lac, dit-il, n'est ni aussi salée, ni aussi amère que l'eau de mer; mais elle est si lourde, qu'on ne peut en boire. On y trouve deux espèces de poissons en grande quantité; l'une s'appelle *Sucha;* c'est un poisson savoureux, mais glaireux & mal sain : l'autre est le *Boga*, qui est fort petit & plein d'arêtes, mais plus salubre. Selon la description de Falkner, le Boga est de la forme d'une Carpe; il pèse même jusqu'à trois ou quatre livres dans les rivières de la Plata & de Prana : la grande quantité empêche qu'ils ne soient chers. Les habitans les salent ou les font sécher, & en conservent ainsi une assez grande provision : il faut être attentif aux arêtes lorsqu'on en mange. Bayer compare les Suches à la Perche, & dit qu'ils sont aussi bons à manger.

L'Auteur observe que les poissons devenus venimeux par le fruit du Mancenilier, ont les dents jaunes. Frézier a fait la même remarque. Ces Becunes vénimeuses sont une espèce de Brochet

des lacs ; (*Esox. V.* le Voyage de Lœfling, *p.* 148, en Espagnol *Picuda.*) ils deviennent aussi à Surinam un aliment très-nuisible. On en goûte d'abord le foie ; s'il est amer, on peut compter que le poisson est venimeux, comme le dit Fermin, Voyage de Surinam, *Liv. II, pag.* 235. Waffer en dit autant de son *Paracod.* L'épreuve faite par l'argent est trop incertaine pour s'y fier, car tous les poisons n'attaquent pas ce métal.

Pregnadillas. V. l'article précédent. L'Auteur parle aussi de ces poissons dans son Voyage. On trouve dans leslacs de S.-Paul & de *Cuichoca* beaucoup de petits poissons de la forme d'une Ecrevisse de mer, mais sans écaille ou coquille ; on les sale pour les transporter à Quito, où l'on en fait beaucoup de cas : car le poisson frais manque dans cette ville, où l'on ne s'en procure qu'à grand prix.

Puma. V. *Lion.*

Punaise de bois. Acarus Americanus de Linné. *V. Garrapatas.* Il en est quelques espèces d'un poison si subtil, qu'il est très-dangereux de se les écraser sur la peau.

Rat-de-bois, autrement *Mucamuca*, ou *Chuca.* Animal fort commun dans la Louysiane : mais on en voit dans les deux parties de l'Amérique ; il a les mêmes propriétés que nos Rats d'Europe. C'est le *Delphis marsupialis* & l'*Opossun* de Linné ;

car ces deux noms sont celui de la même espèce. Rochefort dit que dans le Brésil les Indiens l'appellent *Carigueya*. Lœfling à vu près du fleuve *Aragua* un de ces rats à bourse dans un creux d'arbre. Les habitans l'appelloient *Mapcha*; les Espagnols, dit-il, le nommoient *Robipelado ;* il veut sans doute dire *Rabopelado*, c'est-à-dire *queue chauve*. Mais Lœfling remarque une circonstance qui n'auroit pas dû échapper aux Naturalistes, c'est que cet animal a le membre génital tourné en sens contraire entre les deux cuisses, & nud ; ce membre est assez gros, rond & bifurqué au bout comme la corne d'un animal à pied-fourchu : les testicules sont en avant sous le ventre, c'est-à-dire à l'endroit où doit se terminer ordinairement le bout de la verge.

Serpens. Nous avons dit deux mots du Cascabel, ou Serpent à sonnettes, du *Coral*, ainsi nommé de sa couleur rouge, du Bobas. Le nombre des Serpens est si grand dans le continent de l'Amérique & dans les Isles adjacentes, qu'il faudroit un très-gros volume pour les faire connoître tous; il en est qui n'ont aucun venin; les plus dangereux sont le Cascabel, le Coral, le Macaurel, la couleuvre Sibucane, la Chasseuse, & quelques autres. On a proposé différens remèdes pour leur morsure ; la béjuque de Guayaquil, le tabac mâché & appliqué, l'ail, &c.; mais l'effet du poison

de ces Serpens est si prompt, qu'on a à peine le tems d'y recourir. Les Sauvages sont à cet égard beaucoup plus expérimentés que les Européens ou les Créoles.

Serpent à deux têtes. C'est un être chimérique; mais est-il vrai ou même possible que ce Serpent coupé en deux, & même en trois, sait rejoindre ses morceaux du côté même où ils étoient auparavant? Gumilla produit à cet égard des faits qui le persuaderoient : on le consultera. Quant à ses deux têtes, Bankroft, *p.* 132, convient qu'au premier coup-d'œil les deux extrémités de ce Serpent feroient croire qu'il a réellement deux têtes; mais il nie le fait comme témoin oculaire. *V.* Gumilla, *T. III*, *p.* 85.

Carver dit avoir vu un Serpent qui avoit deux têtes l'une à côté de l'autre sur un seul col; mais il le range parmi les monstres, comme un écart assez ordinaire de la Nature dans les autres espèces du règne animal.

Sensonte, ou *Oiseau moqueur.* On l'a, dit-on, ainsi nommé, parce qu'il se plaît à contrefaire la voix de l'homme. D'autres écrivent *Sensoutlé*, & disent que cet oiseau-ci joint à l'éclat du plumage un chant si agréable, qu'on a cru le devoir désigner par ce nom, qui signifie *cinq cens voix :* il est un peu moins gros qu'une Grive, d'un

cendré très-luisant, avec deux taches blanches fort régulières aux aîles & à la queue.

Mais le Sensonte de notre Auteur paroît être différent de celui que Bankroft désigne comme particulier à la Guiane; celui-ci est le *Loxia dominicana* de Linné. Notre oiseau moqueur est au contraire celui que Kalm a décrit dans son Voyage II, *p.* 361, & qui est le *Turdus polyglottus* de Linné.

Spatule. Espatula. C'est l'Oie à cuiller de l'Amérique, & une variété du *Plantalea ajaja* de Linné; & dont le corps est tout rouge. La Spatule de D. Ulloa paroît être au contraire semblable au Héron gris, même pour le plumage.

Taburons, ou *Tiberons* & *Tuburons.* Gros poisson de mer, de la forme du Chien de mer, fort dangereux pour ceux qui s'occupent de la pêche des perles. Les *Tintorètes* ne sont pas moins à craindre pour eux.

Tomineio. Nom du Colibris, ainsi nommé parce qu'il ne pèse avec son nid que deux tomines d'Espagne, ou vingt-quatre grains; mais il paroît que c'est plutôt l'Oiseau-mouche qu'on a ainsi nommé; il est de la taille d'une grosse Abeille.

Tucan, ou l'oiseau *prêcheur* du Pérou. L'Auteur a parlé de cet oiseau curieux sous le nom de Tulcan, dans son Voyage du Pérou; Pernetty, qui le copie, écrit aussi *Tulcan;* Feuillée en a aussi donné une

très-belle deſcription, & écrit *Tocan ;* d'autres *Toucan.* Le bec de cet animal eſt ſur-tout remarquable par la grandeur de ſon volume & par ſa forme. On a nommé cet oiſeau prêcheur, à cauſe des mots qu'il ſemble articuler & faire entendre aſſez loin pendant que les autres oiſeaux dorment, pour les garantir des oiſeaux de proie. Linné rapporte le Tucan au *Ramphaſtos.*

Uagra. Nom de l'*Anta* au Pérou. V. *Anta.*

Ver luiſant, ou *Cucuio.* Rochefort dans ſon Hiſtoire des Antilles a parlé de ce Ver, & de la manière de le prendre la nuit avec des charbons ardens. Les détails de notre Auteur montrent aſſez qu'il parle de l'*Elater noctiluca* de Linné, & que Bankroft a décrit, *p.* 460 : on en trouve une figure dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, *an.* 1776, *p.* 340. Quant à ce que D. Ulloa dit d'une autre eſpèce de Ver luiſant, on ne peut décider par le peu qu'il en dit s'il a voulu parler de la Mouche luiſante, *Lampyris*, ou *Muſca noctiluca.* Cette Mouche luiſante eſt une eſpèce d'Eſcarbot, décrit dans le Tome XII de l'*Hiſt. génér. des Voyages*, p. 229. Il eſt ſingulier que la matière de ſa lumière brille également la nuit, ſi l'on s'en répand ſur les mains & ſur le viſage. Ces inſectes phoſphoriques rappellent les anneaux lumineux des Anciens, auxquels les Chymiſtes modernes devroient bien

faire attention, avec tout leur prétendu savoir : mais qu'ils sont encore loin des connoissances des Anciens!

Ucumari. Nom d'un animal qu'on a nommé Ours sur le Maranon; c'est aussi le nom du vrai Ours du Mexique.

Uritu. Nom par lequel les Indiens désignent toutes les espèces de Perroquets, à cause de leurs cris tumultueux.

Vena medinensis. V. *Culebrilla.*

Vigognes. Cet animal a été décrit par tous les Voyageurs; nous ne nous y arrêtons pas, après ce qu'en a dit l'Auteur. V. *Alpaques.*

Vaches de Buenos-ayres. Ce que l'Auteur en dit étoit vrai par le passé, mais le nombre de ces animaux est considérablement diminué, selon ce qu'en dit Falkner, *p.* 52. Lorsque je vins la première fois dans cette contrée, dit-il, les bêtes à cornes y étoient en si grande quantité, qu'outre les troupeaux privés, ces bêtes se répandoient par troupeaux dans les plaines qui bordent les rivières de Parana, Uragay, Plata, & couvroient les campagnes de Buenos-aytes, Mendoza, Santa-Fé, & de Cordoue; mais la négligence ou l'avidité aveugle des habitans a tant contribué à la diminution de ces animaux, que la viande y auroit été extrêmement chère, si quelques particuliers ne s'étoient encore occupés du soin de quelques

troupeaux privés. Depuis mon arrivée dans ce pays, il ne s'eſt guère paſſé d'années qu'on ne chargeât depuis cinq juſqu'à huit vaiſſeaux de cuirs à Buenos-ayres; on tuoit une quantité énorme de bêtes dont on ne prenoit que la graiſſe, le ſuif & la peau; la chair étoit abandonnée dans les champs à la pourriture. Le nombre qu'on en tuoit dans les Diſtricts de cette ville & de Santa-Fé ne ſe montoit pas à moins de cent mille bêtes par an. Ce commerce, qui ne pouvoit ſe ſoutenir long-tems au même point, a infiniment diminué; cependant il n'eſt pas entièrement tombé; les bêtes n'y ſont même pas proportionnément auſſi chères qu'elles devroient l'être : un jeune Bœuf n'y coûte que deux écus, mais c'eſt beaucoup en comparaiſon du prix antérieur. C'eſt ainſi qu'on s'occupoit auſſi des beſtiaux au Chili, où l'on ſe procure d'aſſez grands troupeaux, qu'on tire des plaines du Pataguai par le pays des Puelches : on n'y prend non plus que le ſuif, la graiſſe & le cuir. Par la graiſſe il faut entendre, ſelon Frézier, la ſubſtance qu'on tire des viandes & des os qu'on fait bouillir, ce qui ſert de beurre & d'huile pour les ſauces. Les Indiens ne connoiſſent pas l'uſage du beurre & du fromage, & les Créoles ſont trop fiers pour ſe rabaiſſer juſqu'à tirer ces deux ſubſtances des beſtiaux. Cependant Ulloa nomme dans ſon Voyage pluſieurs

endroits où l'on trouve du beurre & du fromage.

Vache marine, ou *Manati*. Cet animal a été décrit & représenté dans plusieurs Voyages imprimés; on peut voir les détails & la figure qui s'en trouvent dans Gumilla & autres. Ses détails sont les plus exacts que nous en ayons.

Viscachas. V. *Lapin*.

Wanotra. Autre nom du *Guanaco*. *V*. ce mot.

Zaramagullon. Oiseau qu'Ulloa nomme *amphibie*, & qui appartient certainement aux Pingouins, que M. Forster a distingué à propos, comme il semble, des *Papageys-plongeurs*, & des autres espèces avec lesquelles Linné & Brisson les ont confondus sous le nom d'*Aptenodyta*. Frézier en parle ainsi : « Nous prîmes dans un marais un de ces animaux qui vivent sur terre & dans l'eau, nommés pingouins, de la grosseur d'une Oie. Au lieu de plumes il avoit un poil gris, presque comme un Chien de mer, & des aîlerons semblables à ceux de cet animal. *V*. la figure, Planche XVI, T. I, *p*. 208, lettre H de Frézier.

Zorillo. L'Auteur parle de cette bête en passant, lorsqu'il fait mention de la plante *Coca*, & dans le Discours qui concerne les maladies; il dit ici que le foie de cet animal est un remède infaillible pour la pleurésie. G. de la Vega, *Liv. VIII*, *c*. 17, nomme une bête de l'Amé-

rique *Zorilla*, & dit que les Indiens du Pérou l'appellent Annas. Elle entre pendant la nuit dans les villes, & y répand par-tout une puanteur insoutenable. Pernetty nous décrit dans son Voyage le *Zorillo* de *Monte-viedo*. » Il est, dit-il, de la grandeur d'une Belette, un peu moins long, d'un poil fauve, plus clair sous le ventre, qui est presque gris; deux lignes blanches s'étendent le long du dos, & forment depuis le cou jusqu'à la queue une figure presque ovale: cette queue est bien fournie de poil, & l'animal la tient presque toujours dressée comme fait l'Ecureuil. Lorsqu'il se sent poursuivi, ou qu'il s'irrite, il lâche son urine, qui infecte l'air à plus d'une demi-lieue par une odeur de charogne presque insupportable. Le Zotillo est peut-être le même que la *Bête puante* ou *enfant du diable* du Canada, dont l'urine produit à-peu-près le même effet. Le *Chinche* des parties méridionales de l'Amérique a aussi beaucoup de rapport avec le Zorillo.

Kalm dit dans son Voyage, *Part. II*, *p.* 419, que l'on trouve dans nombre de contrées de l'Amérique Septentrionale & Méridionale cet animal, auquel on donne les noms de *Bête puante*, *Polcat*, *Skunk*, & *Enfant du diable*. Catesby le décrit sous le nom de *Putorius Americanus striatus*, & en donne la figure. Mais il y a en Amérique différentes espèces de Bêtes puantes, qu'on

a confondues ſous pluſieurs noms. Erxleben appelle le *Pecan* du Canada, *Muſtela Canadenſis.* La deſcription que Feuillée donne d'un animal des côtes de Magellan, nommé *Chinche*, eſt conforme à celle qu'on vient de lire de Pernetty. Narboroug ſemble nommer le même animal *Grogneur*, parce qu'il grogne, & fouille la terre avec les deux pieds de devant lorſqu'il apperçoit un homme. Pennant appelle *Skunk* le Chinche de Buffon, & Erxleben le nomme *Viverra mephitis.* On voit dans Charlevoix que le Zorillo du Chaco n'eſt pas différent de la Bête puante du Canada.

Mais, ſelon la deſcription que Mutis nous donne du *Viverra putorius*, il paroît que ſa puanteur ne vient pas de ſon urine, mais d'une humeur qu'il exprime & jette ſur ſa route. *V.* les Mém. de Suede, *Vol. XXXII.* Ulloa le nomme dans ſon Voyage, *Zorro*, ou Renard, & penſe, comme Feuillée, que c'eſt avec ſa queue qu'il répand ſon urine. Je ne vois nulle part qu'on ait parlé de l'uſage du foie d'aucune de ces eſpèces d'animaux, pour les vues dont notre Auteur fait mention.

Yacumama. Gros Serpent de l'Orenoque.

Observations & additions concernant les Mines de l'Amérique Espagnole.

D. Ulloa fait d'abord mention des mines de Virreyno dans son Discours XIV. En parlant de ce Corrégiment dans son Voyage, il ne dit rien à ce sujet, probablement parce que l'on n'y travaille plus. Il en est de même du Corrégiment de Vilcas-Guamen, dont il donne aussi la description. Quant à celui de Guanta, il dit seulement que les mines d'argent y étoient autrefois très-riches, mais que les produits en sont actuellement fort diminués, & il remarque comme en passant, qu'on s'y occupe d'une mine de plomb.

Son Voyage ne nous apprend rien d'une mine près d'*Angarraës*. Barba s'exprime ainsi concernant la mine d'argent appellée *Machacado*, ou *Plata blanca*, (argent blanc) L. I. chap. 22. On trouve quelquefois dans les veines des minieres, l'argent en filets blanc & fin, & formant comme un entrelacement dans la gangue ; c'est ce que les Espagnols appellent *Machacado*, ou argent *natif*. Ils donnent aussi ce nom à la mine de cuivre, lorsque ce métal se rencontre natif ou tout formé, sous l'apparence de filets tors, comme

Barba le remarque, chap. 29. Le mot *Machacado* vient du verbe *machacar*, qui, en Eſpagnol, ſignifie *écraſer*, *bocarder*, comme l'obſerve Frézier dans ſon Voyage au Pérou, §. T. I. *p.* 277. Il vit auſſi des minerais blancs & gris, mêlés de taches rouſſes ou bleuâtres; c'eſt proprement ce que les Eſpagnols appellent *Plata blanca*. Les minerais de Lipes ſont la plupart de cette qualité. Pour l'ordinaire on y diſtingue à l'œil quelques grains d'argent, ſouvent même de petites palmes couchées dans le lit de la pierre.

L'Auteur parle des *Lucanes* dans ſon Voyage: il dit qu'on y rencontre dans les campagnes beaucoup de mines d'argent; elles ſont toujours ſi riches, qu'elles font une grande partie des tréſors du Pérou.

Il dit à l'égard de *Chucuito*, qu'on trouve dans toutes les montagnes de cette Province; des veines d'argent qui, après avoir été très-riches autrefois, ſont actuellement déchues preſqu'en totalité.

Les mines de *Huantajoya*, dans le Corrégiment de Caranguas, ont ſans doute été compriſes dans la deſcription générale qu'il nous a donnée de cette Province dans ſon Voyage.

Il y dit, qu'on rencontre dans les campagnes beaucoup de veines d'argent où l'on travaille continuellement. La plus renommée eſt celle de

Turco, qui contient un minerais qu'on appelle *mine blanche d'or*, nom que les mineurs donnent au minerai où les veines sont à découvert dans la gangue, & forment un tissu par l'entrelassement des ramifications : ce minerai est ordinairement très-riche. Il y a d'autres mines qui, à la vérité, ne sont pas si riches, quoique fort importantes, & qu'on rencontre dans les déserts sablonneux vers les côtes de la mer du Sud. Lorsqu'on fouille dans le sable, on y trouve des morceaux d'argent isolés, & sans aucune autre veine ni gangue suivie que celle qui est adhérente ou mêlée avec ces morceaux d'argent : on y appelle ces morceaux *Papas*, parce qu'on les découvre à-peu-près comme ces racines qu'on tire çà & là en fouillant. (Dans le passage suivant, l'Auteur attribue leur origine aux émissions des feux souterrains.)

Ces Papas d'argent sont réellement semblables à de l'argent fondu. On voit des molécules de terres adhérentes à leurs surfaces, & qui n'y forment que peu ou point de mélange : c'est de ce phénomène que D. Ulloa conclut que leur formation est due à des émissions ignées. Ces morceaux ou échantillons d'argent natif fondu, se trouvent en différens endroits d'un même canton; mais généralement en petit nombre dans le même lieu. Barba nous apprend L. 1. *c.* 29. qu'il y a

dans le district de Caranguas, près de la mine d'argent, quelques montagnes remplies de cuivre que l'on appelle *Turco*. Le mot *Macizo* dont se sert l'Auteur, signifie *dur, massif.*

Larecaxa. D. Ulloa se contente dans son Voyage, de parler des veines de mines d'or qui y sont; mais il ne fait pas mention de *Saraca*. Quant aux mines de *Caylloma*, il dit qu'elles ont été découvertes il y a long-tems, & qu'on commença à y travailler aussi-tôt qu'elles le furent : que du reste elles ont toujours procuré assez de bénéfice. Il y a dans le chef-lieu de ce district, une caisse royale, & deux officiers pour recevoir le droit de *quint*, & pour veiller à la distribution du mercure.

Oruro. L'Auteur dit dans son Voyage, qu'il s'y trouve beaucoup de mines d'or & d'argent. Les premieres étoient déjà connues du tems des Incas; mais on s'en est peu occupé. Quant à celles d'argent, elles sont encore aussi fameuses qu'autrefois : ce qui donne encore autant de renom à ce pays qu'il en avoit eu, à cause de ses trésors; cependant ces grandes richesses ont bien diminué, parce que, malgré les travaux les plus assidus des mineurs, les eaux ont gagné en beaucoup d'endroits, & ont obligé d'abandonner des fouilles que l'on bénéficioit avec le plus grand avantage. Les mines qui rendent actuellement le

le plus, sont celles qui se trouvent sur le *Popo*, montagne qui est à douze milles environ de la ville. Barba nous apprend, L. 1. *c.* 28. que les trois grandes montagnes de Saint-Christophe, Pie-de-Gallo, & la Flammenca, dans le district de Panna, font ensemble ce que les Espagnols appellent les mines d'Oruro.

On a fait nombre de tentatives inutiles pour découvrir des mines dans le Tucuman, comme nous le dit aussi Falkner, *p.* 54.

Manto. Ce mot est une expression de mineurs Espagnols, que Barba explique ainsi, L. I. *c.* 25. Quoique le mot *veta* (veine) soit l'expression dont on se sert pour désigner tous les endroits qui contiennent du métal, les mineurs ne donnent cependant ce nom qu'aux veines qui tendent à une direction verticale & profonde, ou, ce qui est plus général, à celles qui s'écartent de la ligne horizontale. Quant aux mines qui courent directement, sans baisser par une déclinaison quelconque de l'horizon, ils les appellent *Mantos* (Manteaux). On rencontre ordinairement les unes & les autres; mais généralement, ce sont les mines profondes & inclinées qu'on bénéficie. Les veines qu'on rencontre le plus rarement, sont celles que nos mineurs Espagnols appellent *Sombreros*, c'est-à-dire *Chapeaux.* Ces Sombreros ont lieu lorsque les métaux se trouvent ensemble sur une masse ou

motte, en quelque quantité & quelque étendue qu'ils y soient, lorsqu'il en part en même-tems des veines soit profondes, soit latérales. Les *Mantos* de D. Ulloa sont donc de petites mines accumulées, qui s'étendent à la superficie du sol. Au contraire les mines qui, selon l'original, courent *entre caxas formales*, sont sans doute celles qui s'étendent & se prolongent entre des couches de pietres qui en forment la gangue.

Barba explique ce qu'on doit entendre par *caxas*, L. I. *c.* 22. Les pierres, dit-il, qui occupent les interstices des métaux, & que l'on appelle *caxas*, ou receptacles, servent comme de conduits, qui donnent un libre passage aux émissions ignées souterraines & à leur rencontre mutuelle. — Ce qui se trouve réuni entre ces receptacles, est ce que nous appellons *veine* ou *filon* métallique. Barba nomme encore, dans le Chap. XIII, parmi la pierre ou la roche que l'on coupe avec le métal, *les caxas*, ce que l'on doit entendre des *pierres pures*.

Acosta nomme *Tejos* ou *Barutas*, c'est-à-dire petites barres d'or, ce que notre Auteur écrit *Texos*. Le mot *Texo* Espagnol, désigne ordinairement l'arbre que nous appellons *If*, ou un animal, le *Blaireau*.

Ces *Texos*, de même que les *Pignes* (*Pinas*) n'entrent pas dans le commerce, à moins qu'on

en ait payé le *quint*, & qu'ils n'ayent été fondus aux caisses royales pour être dégagés de tout le mercure qui peut y être resté, afin d'avoir ainsi le poids & l'alloi requis. Les *Texos* & les *Pignes* sont donc ainsi marqués du poinçon royal qui en désigne & le poids & la qualité. Le poids avec lequel se pese l'or, se nomme *Castillan*, comme le dit Frézier. Un *Castillan* est la centième partie de la livre Espagnole. Le *Castillan* se divise en huit tomines, de sorte que six castillans & deux tomines font une once. Il faut observer que le poids d'Espagne est de $6\frac{1}{3}$ par cent plus léger que le poids de marc de France.

La bonté ou l'alloi de l'or s'estime par *quilates*, ou *karats*. Le plus fin est de 24 karats, & jamais au-delà. Frézier a donné à cet égard les détails les plus clairs.

La *Pigne* est une chose qui n'a point cours hors des mines, & l'on doit indispensablement la porter à la Caisse royale ou à la Monnoie, pour en payer le quint : c'est-là qu'on fond l'argent en masse, pour y imprimer ensuite les armes de la Couronne, le lieu où elle a été fondue, le poids qu'elle a, & l'alloi de l'argent : on est toujours sûr que ce métal est légitime avec cette marque ; au lieu qu'on a généralement lieu de soupçonner les *Pignes* : car ceux

qui les font, mettent souvent au milieu du fer ; du sable ou autres matières hétérogènes, pour leur donner plus de poids.

Les mines d'or sont privilégiées, & l'on ne peut exercer de saisies par corps sur tous ceux qui y travaillent. On ne paie au Roi que le vingtième denier de l'or, c'est ce qu'on appelle le *Cobo*. Ce mot vient du nom d'un particulier qui offrit cette rétribution gratuite au Roi d'Espagne. On n'étoit pas moins obligé auparavant de payer, comme à présent, le quint de l'argent au Roi. Le dixième de l'argent avoit commencé à se payer en 1737. Depuis 1761, on a obtenu l'exemption du quint du mercure, comme notre Auteur le dit : en conséquence de cette remise du quint, & de quelque diminution dans le prix de la vente du mercure, ce demi-métal qui se vendoit auparavant 80 pesos le quintal, se livre à présent pour 60. V. *Campomanes Educat.* Popul. II. 132.

Cet Ecrivain-ci estime le produit des mines de l'Amérique Espagnole, à trente millions de *Pesos*, ce que Robertson évalue à 7,425,000 liv. sterling, dont le quint attribué au Roi, monteroit à 1,485,000 livres sterling, s'il étoit exactement payé ; mais il faut d'abord déduire de cette somme moitié pour les frais de dépenses & de régie, afin de fixer ce qui vient net

au Roi. Mais outre les circonſtances favorables dont, ſelon notre Auteur, on ſait profiter pour faire paſſer ſecrétement les lingots d'argent, Frézier nous apprend encore que les particuliers s'entendent avec les Corrégidors, & font ainſi paſſer ces *Pignes* de contrebande juſqu'au port d'Arica.

D. Ulloa parle des *Aviadores* dans ſon Voyage. Ces *Aviadores* ſont des Marchands qui paſſent à Potoſi avec de l'argent monnoyé, & en fourniſſent à ceux qui exploitent les mines pour les dépenſes qu'exigent leurs beſoins journaliers, & prennent en échange des *pignes* d'argent. Il va auſſi d'autres Marchands dans les endroits où ces travaux ſont en vigueur, & qui donnent des marchandiſes pour ces *pignes*. On appelle ces gens *Reſcatadores ;* mais il y a beaucoup de mauvaiſe foi & de tromperie dans ces trafics : voilà ce qui oblige à uſer de tant de précautions & de vigilance. Pour découvrir la ruſe, il faut ſoumettre ces *pignes* à l'action d'un feu vif : ſi elles ſont falſifiées, le feu les fait noircir ou jaunir, ou plutôt couler. Cette épreuve ſert auſſi à diſſiper l'humidité dont on les a imprégnées dans l'endroit où elles ont été miſes à deſſein d'en augmenter le poids. Frézier aſſure qu'on peut en porter l'augmentation à un tiers,

en les éteignant très-chauds dans de l'eau. Nous parlerons plus bas du lavage.

Les corvées qu'on exige des Indiens, & que l'on appelle *Mitas*, sont d'un an, selon Frézier. Selon les Ordonnances du Roi, les Paroisses des environs de Potosi doivent y envoyer tous les ans un certain nombre d'Indiens pour les travaux des mines. Les Corrégidors les font partir à la Fête-Dieu. La plupart de ces gens prennent avec eux leurs femmes & leurs enfans, qui n'y vont qu'à regret, & non sans verser des pleurs : malgré cela, il y en a aussi parmi eux plusieurs qui, après avoir fait leur tems, oublient leur lieu natal, & se fixent à Potosi.

Selon Bayer, les Caciques de la Province de Chucuito doivent se rendre au mois de Juillet avec leurs Indiens, sur la place de cette ville, pour se rendre à leur tour à Potosi, & y travailler aux mines : ils passent alors en revue en présence du Gouverneur, & chaque bande part avec son Capitaine.

Selon les Ordonnances du Roi que cite Robertson, le nombre des Indiens qui doivent se rendre tous les ans à Potosi, est fixé (pour le Pérou) au septième des habitans de chaque département. Les Indiens étant en plus grand nombre dans la Nouvelle-Espagne, on y prend quatre hommes

par cent pour ces corvées, que l'on y appelle *Tandas.*

Chaque *Mita*, ou Bande n'est tenue à travailler que six mois : on leur paie le salaire que notre Auteur a dit, & que Robertson évalue à deux schellings sterlings; mais tout Indien, qui demeure à plus de trente milles d'Angleterre au-delà d'une mine, ne peut être contraint à venir y travailler. On n'oblige pas non plus les Indiens des plaines à passer de ces pays chauds dans les froids climats des montagnes pour travailler aux mines, ce qui les exposeroit à une mort inévitable. Mais dans la Nouvelle-Espagne on ne peut forcer les Indiens aux corvées que dans l'espace de quatorze milles de distance de leur habitation : on ne voit pas la raison de cette différence, ni pourquoi les Perruviens sont plus surchargés que les autres, à moins, comme nous l'avons dit ci-devant, qu'elle ne vienne du nombre des habitans plus grands dans un Royaume que dans l'autre.

Mais les ordonnances qui prescrivent ces travaux avec ces restrictions sont la plupart du tems mal exécutées, ou plutôt on n'en tient presque aucun compte dans ces contrées éloignées du Souverain; car souvent on force à ces *mitas* ou corvées, des Indiens qui sont à cent cinquante & même deux cens lieues de la mine. Les Rois

d'Espagne voulant mettre à profit des mines très-éloignées dans des contrées désertes, ont eux-mêmes donné plus d'extension aux termes de leurs ordonnances, & ont permis à leurs Vice-rois de contraindre les Indiens à venir les exploiter, quoiqu'à des distances considérables. V. *Escalona Gazophylac. Peruv. I, c. 16.* Le Gouvernement Espagnol a cependant cherché à diminuer le poids de cette servitude, en ordonnant aux Vice-rois d'engager les Indiens à venir se fixer dans les environs des mines qu'on pouvoit bénéficier.

Notre Auteur prétend que les travaux des mines ne nuisent pas à la santé des Indiens; mais on voit par ses propres paroles à l'article des maladies, que les mines produisent des effets bien contraires à ses autres assertions; d'ailleurs, Robertson produit le témoignage de deux Ecrivains Espagnols, qui assurent que le nombre des Indiens diminue par-tout où ils travaillent aux mines, tandis que dans les provinces où il n'y a pas de mine, leur nombre est augmenté de plus d'un tiers depuis la conquête. Juan Gonzales de Alzevedo assuroit en 1609, que le nombre de ces indigènes étoit diminué de moitié dans les environs des mines du Pérou, & d'un tiers en d'autres endroits, depuis 1581.

Une autre observation de Frézier confirme une partie du récit de notre Auteur. Il ne faut pas

s'étonner, dit-il, que les Indiens gardent un si grand secret à l'égard des mines d'or & d'argent qui leur sont connues, puisque ce sont eux qui ont la peine de tirer ce métal sans en profiter. Mais ces Indiens sont plus propres à ces travaux que les Nègres, qui y périssent tous; ils ont un corps robuste, & sont, sans contredit, plus capables de soutenir ces fatigues que les Espagnols: d'ailleurs ceux ci s'imaginent que le travail des mains est un déshonneur pour un Blanc. Avoir le visage blanc, c'est un honneur qui dispense un Européen du travail.

Mais, d'un autre côté, l'Espagnol est-il plus blâmable de tenir ces pays conquis dans cette servitude, lorsqu'on voit tous les Européens vendre & acheter les Nègres comme des bêtes sur la place? Ils sont même, à l'égard des Nègres, plus humains que les autres Européens; car si un Nègre, maltraité par son maître, trouve un Européen qui veuille payer à ce maître inhumain le prix qu'il lui a coûté, il peut le quitter moyennant ce remboursement. En outre, si un Nègre peut amasser de quoi se racheter, il est sur le champ libre, en payant sa rançon à son maître. Cette loi, pleine d'humanité, devroit servir d'exemple à toute l'Europe, & prouve que le Gouvernement Espagnol n'est pas aussi dur à l'égard de ses serfs, que bien des Ecrivains ont voulu le dire. On

verra, si l'on veut, dans Herrera & d'autres Historiens Espagnols, plusieurs ordonnances des Rois d'Espagne, en vertu desquelles il est défendu à aucun particulier Européen d'exiger le moindre service d'un Indien, ni aucune chose quelconque, sans lui payer ou son service, ou ce qu'on reçoit de lui. Mais ces Souverains, si éloignés de leurs possessions Américaines, ne peuvent que s'en rapporter à leurs Officiers; s'ils sont trompés, pourquoi en accuser le Gouvernement qui a eu d'autres intentions, qui a rendu des ordonnances toutes contraires à la conduite que l'on tient en violant toutes ses loix? Nous faisons ici ces réflexions, pour montrer que les vexations qu'on exerce contre ces Indiens, & que notre Auteur n'a même pas dissimulées, ne sont pas dans l'esprit du Gouvernement, & que s'il a quelquefois pris des voies contraires à ses intentions antérieures, il a encore moins été dur à l'égard des Indiens, que le reste de l'Europe ne l'est à l'égard des Nègres. On reproche à un Espagnol de forcer un Indien au travail des mines, & l'on approuve un François qui fait écorcher un Nègre à un poteau par cent cinquante coups, d'un fouet énorme, qu'on lui donne: je demande lequel est le plus barbare, & quelle différence il y a entre le Nègre & l'Indien qui est encore moins maltraité? Mais laissons-là ces tristes objets, qui font tant de déshonneur à l'hu-

manité, & convenons que l'homme ne connoît que ſon intérêt pour meſure de la juſtice. Il n'y a pas de Gouvernement en Europe qui n'ait eu ſes écarts, & contre lequel on ne pût faire autant de déclamations que contre l'Eſpagne. Le ſoleil a ſes taches; c'eſt le partage de l'humanité d'avoir ſes momens obſcurs.

Pour bien ſentir la raiſon des plaintes que fait notre Auteur au ſujet des manipulations maladroites avec leſquelles on fait uſage du mercure dans le traitement des minérais, il faut conſidérer attentivement les procédés comme ils ſeront expoſés dans ce qui ſuit. Alonzo Barba avoit déjà ſuffiſamment expoſé les fautes incroyables que l'on faiſoit de ſon tems dans les mines de l'Amérique; mais il eſt probable que les choſes reſtèrent long-tems dans le même état, quoique par la ſuite on ait voulu çà & là améliorer quelques procédés ſelon les vues qu'il avoit ouvertes. On a repris l'ancienne méthode ſous la direction de nouveaux entrepreneurs, ſans avoir égard à ce qu'il avoit conſeillé pour éviter la perte conſidérable que l'on faiſoit du mercure. Bowles avance même que les Eſpagnols pourront ſe trouver dans le cas de manquer de mercure pour exploiter leurs mines au Pérou. En effet la mine d'Almaden, qui ne fourniſſoit de mercure que les mines du Mexique, eſt obligée d'en envoyer une grande

quantité au Pérou, parce que la mine mercurielle de Guancavelica n'eſt plus ſuffiſante. *V.* Bowles, *Introduct. à l'Hiſt. Nat. de l'Eſpagne*, *p.* 48.

Je vais reprendre ce qui concerne les mines d'argent de Potoſi, & y joindre ce qui concerne les procédés que l'on tient dans les fouilles; procédés qui ont ſervi de modèles aux autres mineurs, & que d'autres Ecrivains ont plus ou moins exactment détaillés.

Je m'arrête d'abord à la deſcription que nous en fait Acoſta dans ſon *Liv. IV*, *c. 6* : pluſieurs Ecrivains l'ont copiée, & la plupart l'ont tronquée ou défigurée. Telle eſt celle que nous produit Bruckmann dans ſes *Magnalia*, *T. II*, *p.* 1097, d'après Hugues de Linſchotten, quoique tout y ſoit pris d'Acoſta.

La fameuſe montagne de Potoſi, dans la province de Charcas au royaume du Pérou, eſt à 21 ⅔ degrés de la ligne équinoxiale, latitude *Sud*, de ſorte qu'elle ſe trouve en-deçà du Tropique vers les extrémités de la Zone Torride; malgré cela, il y fait plus froid qu'en Flandres & que dans la vielle Caſtille; cependant il devroit y faire chaud, vu la poſition du lieu. Le froid qu'on y ſent vient de la grande élévation du local, & des vents froids qui y ſouflent de tous côtés, ſurtout du froid & violent vent *Tomahavi* qui y règne pendant les mois de Mai, Juin, Juillet

& Août : le pays eſt ſec, froid, déſagréable & entièrement ſtérile, ne produit ni plantes, ni fruits, & eſt ainſi naturellement inhabitable; mais l'attrait de l'argent, & le deſir que les hommes ont de s'en procurer, y ont attiré tant de monde, qu'il n'y a pas un endroit plus peuplé dans tout ce Royaume. On y trouve en abondance tous les beſoins & toutes les commodités de la vie, parce qu'on y apporte de tous côtés des marchandiſes de toutes eſpèces. La montagne a une couleur rouge, obſcure, & un aſpect aſſez agréable; on diroit voir une eſpèce de pavillon, où un cone ſemblable à un pain de ſucre : ſa cime domine ſur toutes les montagnes des environs.

Le chemin par lequel on y monte eſt fort difficile, cependant on peut le faire en totalité ſur un cheval. Le mont ſe termine en une pointe ronde, qui a, au bas où commence la pointe, une lieue de circuit : depuis cette pointe juſqu'au pied du mont, on compte environ ſeize cens vingt-quatre varas, qui ſont le quart d'une lieue Eſpagnole. On voit ſur le flanc du mont une éminence où il y avoit autrefois quelques fouilles d'où l'on tiroit quelques minérais tendres, & comme enfermés dans des bourſes, & non par veines régulières : ces minérais étoient fort riches, quoiqu'on n'en rencontrât qu'en petit nombre. Cette éminence s'appelle, ſelon les Indiens, *Huayna-*

potosi, ou Potosi le jeune. (Le grand mot est pour eux *Hatunpotosi*, ou Potosi le pere, comme le dit G. de la Vega, qui a pris les *Chap.* 24 & 25 de son *Liv.* 8 presque mot pour mot d'Acosta.)

C'est près de cette éminence que commencent les habitations des Espagnols & des Indiens qui s'y sont établis, pour avoir part au gain ou à la perte des métaux que l'on tire du Potosi; toute la Bourgade peut avoir environ deux lieues de circuit: c'est-là le centre du commerce de tout le Pérou.

Les Incas ne faisoient point travailler à ces mines, mais à celles de *Porco*, qui sont à six lieues de Potosi : ils ne les connoissoient probablement pas, car les autres causes qu'on en allégue, sont une pure fable.

Voici comment on découvrit ces mines douze ans après l'arrivée des Espagnols dans cette contrée. Un Indien nommé *Hualpa*, natif de *Chumbibilca*, dans la Province de *Cusco*, poursuivoit quelques chamois, qui se sauvoient droit à cette montagne : elle étoit alors couverte de l'arbre appellé *Quinua*, & de plusieurs arbrisseaux : l'Indien continue sa poursuite, arrive à un chemin un peu rude & escarpé, qui menoit à la montagne, il saisit une branche, & par son poids il casse l'arbre, dont la racine couroit sur la veine métallique, qui fut ensuite appellée *la riche*. Cet homme qui entendoit le

travail des mines, ayant apperçu à la racine & au trou qu'elle laiſſoit, un minérai fort riche, examina le local, & trouva dans la terre quelques morceaux de ce minérai, qui s'étoient détachés de la veine, mais que le ſoleil & les eaux avoient rendu entièrement méconnoiſſables; il les emporta à *Porco* pour en faire l'eſſai au feu, & ne tarda pas à en reconnoître la bonté : il réitéra ſes recherches, fouillant ſecrétement, ſans ſe laiſſer appercevoir de perſonne.

Ceci dura juſqu'à ce qu'un autre Indien nommé *Huanca*, de la vallée de *Xauria*, s'apperçut que le métal que *Hualpa* fondoit, étoit différent de celui de *Porco;* que d'ailleurs *Huanca* en formoit de plus gros lingots, & ſe trouvoit beaucoup plus à ſon aiſe qu'auparavant. Il le pria, le ſollicita ſi vivement, qu'à la fin *Hualpa*, deux mois après avoir joui ſeul, le prit avec lui, & le mena au tréſor, & lui montra une autre mine qu'il avoit découverte, & qu'il lui abandonnoit. Cette veine giſſoit près de *la Riche*, & c'eſt celle qui fut appellée la veine de *Diego Centeno.* Elle étoit auſſi riche que l'autre, avec cette ſeule différence, que le minérai étoit plus dur à bénéficier. Après s'être ainſi accordés, ils revinrent chez eux.

Mais *Huanca* trouvoit toujours beaucoup de difficultés à traiter ſon minérai, vu ſa dureté.

Hualpa ne vouloir lui donner aucune patt au ſien : la diviſion ſe mit donc entre eux, & *Huanca* découvrit toute l'affaire à ſon maître *Villaroel*, qui demeuroit à *Porco*. (Zarate, *Découverte du Pérou*, nomme cet endroit *Plata*. On lit auſſi chez lui les choſes avec quelques différences qui ne ſont rien au fonds.) Ce Villaroel ſe rendit ſur le lieu pour s'aſſurer d'abord de la vérité des rapporrs, & fit enſuite porter *Huanca* ſur le regître, & marqua avec lui l'eſpace de terrein accordé par les loix à ceux qui découvrent les mines : c'eſt ce qu'on appelle en Eſpagnol *ſe paliſſader*, ou *Eſtacarſe*. Ils devinrent alors poſſeſſeurs du terrein marqué dans lequel eſt la mine, après en avoir donné connoiſſance au Magiſtrat, & en payant au Roi le quint du bénéfice. Ce fut donc ainſi qu'on découvrit la mine de Potoſi, dans le diſtrict des mines de Porto, & qu'on la fit enregiſtrer. Ceci arriva le 21 Avril 1545. Quelques jours après on découvrit d'autres veines, fort riches à la vérité, mais dont le minérais étoit extraordinairement dur. On appelle en Eſpagnol ce minérai dur, *Mine de l'Etain*. Le 31 Août de la même année, on découvrir la mine appellée *Mendieta*, qui fut auſſi enregiſtrée : telles ſont les quatre principales veines de Potoſi.

On dit que *la Riche* formoit une pierre qui ſortoit

ſortoir hors de terre comme une roche, à la hauteur d'une vara, ſe prolongeant à la diſtance de trois cens pieds, ſur 13 de large. Le minérai étoit ſi riche, qu'il rendoit moitié de ſon poids d'argent. Cette richeſſe ſe ſoutint à la même quantité, juſqu'à ce qu'on eût fouillé à 50 ou 60 toiſes de profondeur, alors le bénéfice diminua. On dit que ces plateaux ont été découverts par les eaux du déluge, & qu'ils ont réſiſté par leur dureté, à la violence énorme des flots de cette inondation générale. Tel eſt le contenu du Chapitre 16 d'Acoſta, que notre Auteur a fait entrer tout entier dans ſon Voyage. La différence qu'il obſerve à l'égard du nom de *Gualpa*, autrement *Hualpa*, ne vient que de l'orthographe & de la prononciation. La langue générale du Pérou ne connoît pas l'articulation dont G eſt le ſigne : la lettre H y ſupplée en conſéquence d'une articulation différente ; mais le mot *Gualca* pour *Gualpa*, eſt ſans doute une erreur introduite par une faute d'impreſſion. D. Ulloa nous apprend en outre, que la mine découverte la première, fut nommée *Deſcubridora*, ou *celle qui fit découvrir* les autres.

Acoſta s'exprime ainſi dans le ſeptième Chapitre du même Livre. » On voit par les Livres de Comptes des Caiſſes royales, ce que pluſieurs Ecrivains atteſtent auſſi : ſavoir que pen-

dant que Polo étoit Gouverneur, on paya tous les Dimanches au soir le quint de 150 mille ou 200 mille livres, ce qui montoit à 30 ou 40 mille livres de quint, & faisoit au bout de l'année, un million & demi, ou peu moins. »

« Il faut encore remarquer que ce calcul ne comprend que l'argent dont on payoit le quint, & qui étoit contrôlé; mais on sait que depuis long-tems il a été d'usage au Pérou de ne pas payer le quint de l'argent qu'on y appelle *de cours*, & qui n'est pas contrôlé. Or ceux qui connoissent ces mines, assurent qu'une grande partie de l'argent qu'on tiroit de Potosi, *n'étoit pas quinté*, sur-tout l'argent qui étoit de cours parmi les Indiens & les Espagnols, comme cela se pratiquoit encore de mon tems. On peut donc croire que le tiers, & peut-être même la moitié de l'argent de Potosi, n'étoit pas exhibé aux Caisses royales, & ne payoit pas la taxe ordonnée par le Roi. »

« La mine de Potosi n'a jamais été exposée aux inondations souterraines, quoique les fouilles aient été portées au-delà de 200 toises de profondeur; au lieu que ces inconvéniens ont fait abandonner presque totalement les travaux à Porco. Sa Majesté Catholique n'a de notre tems, années prises l'une dans l'autre, qu'un million de quint des mines de Potosi, sans cependant y comprendre

le profit qu'elle tire du mercure, & d'autres droits royaux. Quelques personnes versées dans ces affaires, ont fait le compte de ce qui se paie de quint à la Caisse de Potosi, quoique les premiers regîtres n'aient pas été tenus dans l'ordre où ils sont actuellement, & lorsqu'on se servoit de la romaine pour évaluer le poids; mais on a trouvé, selon les comptes faits par le Vice-Roi D. François de Tolede, que les droits de quint montoient à 76 millions depuis 1564 jusqu'à l'année mentionnée; & l'on peut démontrer par les regîtres royaux, que depuis 1564 jusqu'à 1585 inclusivement, ils ont monté à 35 millions; de sorte que l'argent du produit du quint faisoit depuis son établissement jusqu'en 1585, la somme de cent onze millions de pesos en sayados, le peso valant treize réaux & un quartello, ou un quart de réal.

Mais on ne comprend pas dans cette somme l'argent qui n'a pas payé le quint, ni ce qui a été payé aux autres Caisses pour le quint des mines de leur ressort, ni tout ce qu'auroit dû produire de quint l'argent immense qui étoit appellé *de cours*, & qui ne payoit rien : ce compte fut envoyé de mon tems au Vice-Roi du Pérou, de la part de la Caisse de Potosi. Depuis ce tems-là les richesses que l'Espagne a tiré du Pérou par les flottes, ont considérablement augmenté. En effet,

les deux flottes qui venoient du Pérou & du Mexique en 1585, apportoient onze millions, dont presque la moitié appartenoit au Roi, & dont les deux tiers venoient du Pérou seul.

Acosta nous dit dans son huitième Chapitre, qu'il y a quatre veines principales dans le Potosi, ce que nous avons déjà vu plus haut. Ces veines se trouvent, selon lui, à l'Orient, vers le point même où le soleil se leve ; & qu'il n'y en a pas au Couchant. Les veines se portent du Nord au Sud, & ont souvent six pieds d'épais : les plus minces ont une palme ; mais il ajoute qu'il se détache des grosses veines plusieurs petites, comme autant de ramifications du minérai.

Ulloa nous apprend aussi dans son Voyage, que les quatre mines principales susdites se portent du Nord au Sud, en tournant un peu vers l'Ouest. Selon le sentiment des gens versés dans les travaux des mines de ce Royaume-là, les plus riches, ou celles dans lesquelles on trouve la plus grande quantité d'argent, sont celles qui suivent cette direction : mais Ulloa suit ici Alonso Barba. Celui-ci nous dit, *Liv. I, Chap.* 25 : S'il est permis dans ce Nouveau-Monde, & dans un climat tout opposé, de déduire des règles d'après l'expérience à l'égard des riches mines du Potosi, je regarderois comme les plus riches celles qui se portent du Nord au Midi sur le côté méridional de la

montagne, en tournant un peu vers le Couchant, direction que tiennent les quatre principales mines de ce mont, qui ſont la *Centeno*, appellée autrefois *la Deſcubridora*, la *Riche*, la mine de *Cinabre*, & la *Mendieta*. Je mettrois au ſecond rang celles qui ſe portent au Nord & au Midi, ſur le côté méridional du mont. Or, ce point eſt parallèle avec la direction que ſuivent le veines les plus riches des mines d'Oruro.

Chaque veine a des fouilles différentes, ou des champs qui appartiennent aux particuliers qui en ſonr les maîtres, & portent le nom de ces propriétaires. La fouille la plus grande a quatre-vingt varas, & les loix défendent de leur donner plus d'étendue : les plus petites en ont quatre ; elles ſont preſque toutes fort profondes. On compte ſoixante-dix-huit fouilles à la *Riche* ; en quelques endroits elles vont à cent quatre-vingt, & dans d'autres à deux cens toiſes de profondeur. La veine *Centeno* a vingt-quatre fouilles, dont quelques-unes ont ſoixante ou quatre-vingt pieds de profondeur. Il en eſt ainſi proportionnément des autres.

On a percé, pour le beſoin de ces fouilles, différentes galeries qui vont depuis un des flancs du mont juſqu'aux veines ; mais il faut ſavoir que les veines, en ſe portant du Nord au Sud, s'abaiſſent auſſi du ſommet au pied du mont, ce

qui, selon quelques personnes, fait un espace de douze cens toises : on compte encore une distance six fois aussi grande jusqu'au fond, qui devroit être le plus riche, puisqu'il est regardé comme le tronc ou la source de toutes les veines : mais l'expérience a toujours prouvé le contraire jusqu'ici; en effet, plus les veines passent certaine profondeur, plus le minérai se trouve pauvre.

Mais, pour revenir aux galeries, on en a pratiqué, afin d'exploiter les mines avec moins de peine, de dépenses & de danger, & l'on a tâché de procurer par ce moyen les entrées & les sorties les plus commodes que permettoit le local. Ces galeries ont huit pieds de large, sur une brasse de haut, & sont munies de portes par lesquelles on exporte le minérai; ces portes peuvent se fermer & s'ouvrir à volonté. Les propriétaires des galeries perçoivent le quint de tout le minérai que l'on tire : il y a déjà neuf galeries de pratiquées, & l'on en fait de nouvelles. On a employé presque vingt-neuf années pour pratiquer & consolider la galérie *del venino*, laquelle se rend à la veine *Riche :* elle a été commencée en 1556, onze ans après la découverte de la mine, & n'a été achevée qu'au premier Avril 1585. Cette galerie arrivoit à la veine *Riche* à une profondeur de trente-cinq toises, mais il y avoit encore cent trente-cinq toises de-là au fond de la fouille. Telle étoit

la profondeur à laquelle il falloit descendre pour travailler dans la fouille. La galerie a depuis son entrée jusqu'à *la rencontre* de la veine, que l'on appelle le *Carrefour*, deux cens cinquante vatas, espace auquel on a travaillé pendant les vingt-neuf années.

C'est à la lumière qu'on travaille dans les fouilles, & ceux qui ont travaillé de jour vont reposer la nuit. La pierre, ou gangue, est fort dure, il faut la briser avec le maillet & le fer pour l'enlever. Lorsque le minérai est réduit en petites parties, on le monte, moyennant des échelles faites d'une triple corde de cuir de Bœuf, tourné comme un cable; les échelons y sont tous deux à deux, de manière qu'un homme peut descendre & l'autre monter : ces échelles ont chacune dix toises de long, & sont solidement enlacées les unes dans les autres à chaque extrémité, où l'on a comme un point de repos en allant & revenant, sur une espèce de saillie de bois faite exprès, car on sent bien que le nombre de ces échelles doit être considérable. Chaque homme porte une charge du poids de deux arrobes, ou cinquante livres, dans une grosse toile (*manta*) placée sur les épaules, & attachée devant la poitrine : ils montent toujours trois en même tems, se tenant par les mains à chaque échelon : le premier a toujours une lumière fixée sur le pouce.

La veine métallique passe ordinairement entre deux espèces de pierres que l'on appelle la *Caisse*, (*Caxa*) & dont l'une est aussi dure qu'un caillou, l'autre tendre & facile à briser : le minérai se trouve au centre, & n'est jamais de même qualité par-tout : tantôt on l'a plus précieux, tantôt plus pauvre : le plus riche est celui qu'on appelle *Cacilla*, ou Tacana. Le riche minérai a dans cette montagne une couleur d'ambre, un autre paroît plus noirâtre, un autre rouge, ou cendré, ou enfin de plusieurs autres couleurs. Les mineurs savent juger de sa richesse à l'instant, par les taches, les petites veines, les stries, & autres signes qui leur sont familiers : tout le minérai qu'on a tiré se porte au moulin. Les moutons du pays, *Llamas*, *Alpaques*, qu'on appelle autrement Moutons-Chameaux, servent à ces transports.

Le bon minérai se bénéficie simplement par la voie de la fonte, dans des fourneaux que l'on appelle *Guayras*; il tient ordinairement plus de plomb que celui d'une qualité inférieure, & c'est ce qui en facilite la fusion; c'est pour cette raison que les Indiens ajoutent même à la fonte une partie de minérai *Soroche*, parce qu'il tient beaucoup de plomb. Les scories gagnent le fond sur le feu, le plomb fond avec l'argent qui vient au-dessus, & qu'on purifie plusieurs fois.

Un quintal de minérai rend à la fonte trente,

quarante, juſqu'à cinquante peſos d'argent. On m'a montré du minérai qui rendoit deux cens & même deux cens cinquante peſos par quintal; mais c'eſt une choſe fort rare. Le minérai pauvre ne rend que deux, trois, cinq, ſix peſos, ou peu davantage; ce minérai eſt ordinairement ſec, & mélangé de plomb : voilà pourquoi on ne peut le bénéficier au feu.

Cette difficulté avoit fait jetter à Potoſi de gros tas de ce métal pauvre, qu'on regardoit comme le rebut du minérai riche, & dont on ne fit par conſéquent aucun cas, juſqu'au moment où l'on introduiſit l'uſage du mercure pour bénéficier ces mines : on tira pour lors des richeſſes immenſes de ces rebuts abandonnés parmi les déblais. L'amalgame convient même à ces minérais pauvres & ſecs : ils conſomment auſſi moins de mercure que le riche. On bénéficie actuellement par le mercure preſque tous les minérais d'argent à *Potoſi*, *Cacatecas*, & dans toutes les mines de la Nouvelle-Eſpagne.

On voyoit autrefois ſur la cime & la croupe du Potoſi, ſur les côteaux, plus de ſix mille fourneaux ou *Guayras*, qui, lorſqu'ils étoient allumés, faiſoient de loin pendant la nuit le plus beau ſpectacle qu'on pût voir : on en voit actuellement deux mille tout au plus, parce que l'on bénéficie preſque tout par l'amalgame.

Notre Auteur (D. Ulloa) nous donne dans son vingt-quatrième Chapitre, § 15. un détail très-imparfait de la meilleure manière dont les Indiens fondoient les métaux. D'abord il nomme les fourneaux *Guayras*, & en second lieu *Cayana*; & il observe que les fourneaux dans lesquels on pousse l'argent au fin, conservent encore le même nom. La différence de ces dénominations vient probablement, de ce que l'une est Espagnole, & l'autre Indienne. Laët tient le mot *Guayras* pour Espagnol dans ses *Origines des Nations Américaines*, p. 33. Zarate dit au contraire que les Indiens nomment ces fourneaux *Guayras*, comme qui diroit *Le vent.* Ce mot est donc Indien selon lui.

G. de la Vega s'explique d'une maniere plus circonstanciée sur ces travaux. Les Indiens, dit-il, prenoient leurs minérais d'argent au grand Potosi; mais d'abord ils ne furent pas le bénéficier. L'argent, au lieu de fondre au feu, s'y dissipoit: ils imaginèrent ensuite d'y mêler du plomb pour le fondre, ce qui leur étoit facile, puisqu'ils avoient découvert une mine de plomb dans le petit Potosi. L'essai leur réussit, & ils nommèrent le plomb *Guruchec*, c'est-à-dire *le fondant*: l'expérience leur montra en quelle proportion ils devoient l'y mettre. Le minérai étant donc préparé, ils le fondirent dans des fourneaux por-

tatifs, mais sans soufflet, car ils avoient remarqué qu'en employant ce moyen, le métal refusoit de fondre : pour cet effet, ils se rendoient de nuit sur la montagne & le monticule, & se plaçoient du côté où le vent leur paroissoit le plus propre à leurs vues; tournant, comme le dit Zarate, l'ouverture de leur fourneau du côté du Midi, pour qu'il fût exposé à toute la force du vent du Sud, qui y souffle impétueusement : c'étoit-là qu'ils exécutoient leur premier travail. Après cette fonte, ils revenoient chez eux, & réitéroient les fontes jusqu'à ce que le métal fût parfaitement purifié ; mais ils employoient pour cet effet des tuyaux de cuivre pour souffler.

Les Indiens furent d'abord les seuls qui travaillèrent aux fouilles, & qui fondoient aussi les métaux ; mais les Espagnols s'occupèrent ensuite seuls de la fonte : ils imaginèrent de nouveaux moyens pour la faciliter, firent de grands soufflets pour entretenir continuellement le plus grand feu dans les fourneaux. Cet expédient ne leur ayant pas réussi, ils imaginèrent des machines à voiles, analogues à des moulins à vent, & que des chevaux faisoient aller : ils n'eurent pas plus de succès, & reprirent les anciens procédés des Indiens, qu'ils suivirent jusqu'à ce que l'on introduisît l'amalgame.

Acosta nous parle encore de la fonte des

Indiens de manière à jetter du jour sur leurs procédés, *L.* IV. *c.* 5. Les mines d'argent, dit-il, se trouvent la plupart sur des éminences & des monts escarpés & déserts, quoi qu'on en découvre quelquefois dans les plars pays. Le minérai d'argent est ou par place, épars & sans continuité, ou il forme des veines suivies, & des filons réguliers. Nous appellons filons & veines, le minerai qui se prolonge en s'enfonçant comme autant de ramifications d'un arbre. En général, on rencontre plusieurs ramifications semblables à peu de distances l'une de l'autre.

Les Indiens savoient suivre ces minérais, & les bénéficier par la fonte : ils les soumettoient à l'action du feu, qui en sépare les scories, & débarrasse l'argent du plomb, de l'étain, du cuivre & des autres matières qui s'y trouvent mêlées : pour cet effet, ils employoient de petits fours qu'on appelle *Guayras* au Pérou : ils les chauffoient avec du bois, du charbon, les exposoient simplement au souffle du vent.

Il y a des minérais que l'on ne peut traiter par la fonre, mais pour lesquels l'amalgame est nécessaire ; ce sont ordinairement les minérais pauvres : or ces minérais sont en plus grande quantité que les autres ; mais il est singulier que certains minérais ne soient pas traitables par la fonte, en y employant le vent d'un soufflet,

& demandant néceſſairement un cours de vent naturel, ou autrement, d'être abandonnés au ſouffle de l'air, tandis que d'autres fondent en employant un ſoufflet. C'eſt ainſi que le minérai qu'on tire des fouilles de *Porco* ſe traite facilement avec le ſoufflet, tandis que celui des mines du Potoſi ne cède qu'à un feu animé par un courant d'air. Il eſt difficile ſans doute de rendre raiſon de la différence de ces effets; mais ils n'en ſont pas moins conſtatés par l'expérience.

C'eſt de ces ſortes de minières que les Indiens tiroient leur argent, dit Frézier, *T. II, p.* 227, parce que n'ayant pas l'uſage du mercure comme les Européens, ils ne travailloient que celles dont le minérai pouvoit ſe fondre : comme ils avoient peu de bois, ils chauffoient leurs fourneaux avec de l'Icho, eſpèce d'herbe ou de jonc dont nous avons parlé, & de la crote des Llamas ou autres animaux, & ils les expoſoient ſur les montagnes, pour que le vent entretînt le feu dans ſa force. Voilà tout le ſecret dont les Hiſtoriens du Pérou parlent comme d'une choſe merveilleuſe.

Eclairciſſons à préſent les dénominations dont ſe ſervent Acoſta & Ulloa. Le minérai qu'ils appellent *Paco* eſt d'un rouge jaunâtre, dit Frézier, *p.* 278; il eſt fort mou & briſé en morceaux; mais il eſt rarement riche, & l'on n'en travaille les minières qu'à cauſe de la facilité qu'il y a de

le tirer. Barba s'explique à-peu-près de même, Pacos, dit-il, selon l'expression vulgaire du pays, signifie une couleur rougeâtre, & c'est plus ou moins de cette couleur que sont les pierres que l'on appelle *Métal paco*; quoiqu'on donne aussi le nom de Paco dans *Berenguela de Pacagès* au minérai verd de cuivre : on le donne même dans ce pays-là aux minérais de couleur quelconque, pour les distinguer de ceux qui brillent comme l'acier ou le verre, & de celui qu'on appelle *Negrillo*. Le *Negrillo*, dit Frézier, est un minérai noir comme du mâche-fer, où l'argent ne paroît point; s'il est noir, mêlé de plomb, on l'appelle *plombo ronco*; l'argent y paroît en le grattant avec quelque chose de rude : c'est ordinairement le plus riche, & celui qui revient à moins de frais, parce qu'au lieu de le faire pêtrir avec le mercure, on le fait fondre dans des fourneaux où le plomb s'évapore à force de feu, & laisse l'argent pur & net.

Le Tacana, dit Barba, est un minérai riche & ordinairement noir; il s'en trouve aussi de verd & de cendré, que l'on appelle Llipta, & qui appartient au *Paco*. Ils appellent *Suco* le minérai d'argent qui se trouve le plus souvent noir, gris, cendré, verd, blanc, & d'un brun jaunâtre; ils appellent aussi ce minérai plomb. On en trouva l'année dernière dans le Potosi d'une couleur ca-

nelle, vive & brillante, & de couleur du vermillon le plus fin, ce qu'on n'avoit jamais apperçu dans les autres mines.

Le Soroche pourroit passer pour une quatrième espèce de minérai; mais je pense qu'il est de l'espèce du *Negrillo*, de même que le *Rossicler*, le plus riche minérai que la Nature ait produit sous la forme d'une pierre. Le Soroche est brillant, facile à rompre : lorsqu'on en mêle la poudre bien fine avec quelque chose de bien broyé, il a une couleur de sang pur, ou celle d'un vrai cinabre. Mais, selon le même Barba, le Soroche est noir ou cendré sans éclat, & tient ordinairement un peu d'argent. On l'appelle *minérai de plomb mort*, *Soroches muertos*, *Liv. I*, *chap.* 31. Suivant le même, le Soroche est un minérai qui tient du soufre & du plomb.

Mais voici ce que dit Frézier à l'égard de ces deux derniers minérais. Il y a du minérai qui brille comme du Talc : celui-ci est ordinairement mauvais, & donne peu d'argent. On en voit une autre espèce où l'argent ne paroît nullement; au contraire, en le mouillant & le frottant contre du fer, il devient rouge, c'est pourquoi on l'appelle *Rossicler* : celui-ci est fort riche, & donne l'argent du plus haut alloi.

Il y en a de verd, qui n'est guere plus dur que le Paco : on le nomme *Cobrisso* : il est très-

rare ; néanmoins, quoique l'argent y paroisse ordinairement, & qu'il soit presque friable, c'est le plus difficile à bénéficier : il faut quelquefois, après qu'il est moulu, le torrefier, & employer plusieurs moyens pour le séparer ; sans doute parce qu'il est mêlé de cuivre. On a aussi trouvé au Potosi un autre genre de minérais fort rare, dans la seule mine de *Catamito :* ce sont des fils d'argent pur, entortillés comme du galon brûlé, en peloton si fin, qu'on les nomme *aragna*, ou araignée, à cause de la ressemblance qu'ils ont avec la toile de cet insecte.

Le *Cochico* est de même nature que le *Rossicler*, très-riche, mais non aussi friable, ni aussi poreux : il tient plus de plomb, & ne se réduit pas en poudre avec la même facilité : la couleur n'est pas non plus d'un rouge aussi beau. Le *Tacana* est, dit le même Barba, un minérai d'argent dense, épais, noirâtre, & sans brillant. La *Polverina* est un Tacana qui n'est ni coagulé, ni pierre, mais riche, & qui se trouve dans le Paco, mais non dans le Negrillo, à cause du mélange du cuivre. Le Rossicler & le Cochico se différencient par le brillant qui dérobe leur couleur naturelle & particulière. Les *Negrillos* qui ont le brillant de l'acier ou d'une glace de miroir, & qui pour cette raison, se nomment *Acerado*, ou *Espeiado*, sont d'autant plus riches, qu'ils

qu'ils approchent plus du *Rossicler* & du *Cochicc*. Le Pacos qui ne brille point, se traite particulièrement avec le mercure. Le Tacana peut aussi s'incorporer avec le mercure; mais comme c'est un minérai si riche, qu'on ne peut l'extraire totalement pur & net, en ce qu'il en reste toujours une partie dans les scories, ou le traite par la fonte avec du plomb. Le minérai appellé *Mine de plomb*, étant fort grossier, ne se laisse pas broyer comme il faut, & ne se lie pas de manière à faire corps avec le mercure; c'est pourquoi il vaut mieux le fondre avec du Tacana. Le *Machacado* se broye très-bien avec le marteau; le Soroches a besoin de feu; le Rossicler & le Cochico doivent se fondre comme le Tacana; le Negrillo demande & le feu & le mercure. Selon le même Barba, le feu augmente tellement le vitriol dans le grillage du Negrillo, qu'on est obligé d'y ajouter quelques matières pour le griller.

Mais on consultera, si l'on veut, Frézier, Barba, Bouwles, Boyer, pour les éclaircissemens ultérieurs qu'on pourroit desirer sur les dénominations de ces minérais, & de plusieurs autres espèces, tant simples que mixtes, & plus ou moins traitables.

D. Ulloa nous donne au sujet des richesses immenses qu'on a tirées de Potosi, un état pris

de *D. Gaspar de Escalona*. Selon celui-ci, on en tira trois cens quatre-vingt-quinze millions six cens dix-neuf mille *Pesos* jusqu'en 1638. Or depuis l'époque de la découverte jusqu'à cette année-là, il y a 93 ans : ainsi c'est par an quatre millions deux cens cinquante-trois mille quarante-trois Pesos. On n'en tire pas actuellement le même produit, dit D. Ulloa, quoique le bénéfice en soit encore assez considérable.

Il nous donne ensuite le rapport du mercure consommé, à l'argent tiré d'après Barba ; qui écrivit son Ouvrage en 1637. Celui-ci nous apprend que depuis 1574, époque à laquelle on commença à traiter les minérais avec le mercure, jusqu'à l'année dans laquelle il écrivit, on porta à la Caisse royale de Potosi, deux cens quatre mille sept cens quintaux de mercure, & même quelques quintaux de plus, sans compter la grande quantité qui fut introduite clandestinement. Or il se trouve soixante-trois ans entre ces deux époques : c'est donc par an trois mille deux cens quarante-neuf quintaux.

Mais la chose est présentée avec des dates bien différentes dans la traduction Allemande de Barba, imprimée à Francfort en 1726. Il y est dit : On commença à marquer pour la première fois, en 1574, le mercure qui venoit du Potosi pour le compte du Roi, & depuis ce

tems-là jusqu'en 1640, on en reçut plus de deux cens quatre mille six cens quintaux, outre la grande quantité qui y fut portée sur d'autres états. »

De cette grande différence il résulte que ce passage ne peut servir à fixer l'année de l'introduction de l'amalgame, époque sur laquelle on n'est pas d'accord; mais on ne peut non plus en déterminer le rapport du mercure employé avec l'argent tiré. En effet, la quantité de mercure nécessaire, dépendit d'abord autant de la richesse plus ou moins grande du minérai, que des procédés plus ou moins directs, ou mal combinés avec lesquels on traitoit les mines. Ulloa dit lui-même: » Peu de tems avant qu'on eût amélioré les procédés de la fonte de l'argent, & qu'on n'employât plus tant de mercure, il falloit un marc de mercure par marc d'argent, & souvent plus, lorsque les ouvriers n'étoient pas assez expérimentés dans l'art de traiter ces mines »; mais D. Ulloa ne nous apprend pas en quoi a consisté l'amélioration qu'on a faite aux procédés, quoique ce soit un point sur lequel tout lecteur voudroit sans doute être instruit.

Avant de passer aux procédés de l'amalgame, je vais joindre ici en faveur de plusieurs lecteurs peu instruits de tous les travaux des mines, ce

que nous dit Acosta sur la manière de bocarder ou broyer le minérai. Notre Auteur a passé un peu légèrement sur ce sujet, qui est assez curieux, pour mériter d'être connu plus généralement.

Le minérai, dit Acosta, est d'abord moulu ou broyé, afin qu'il puisse s'incorporer avec le mercure. Or ceci s'exécute dans des moulins, avec des procédés différens. Quelques-uns de ces moulins sont mis en mouvement avec des chevaux, d'autres avec des courans d'eau, & l'on voit là un grand nombre des uns & des autres. Comme il n'y a ordinairement au Potosi que l'eau de la pluie qui tombe en Décembre, Janvier & Février, on n'y moud non plus le minérai que pendant trois mois. On a donc fait de vastes réservoirs, qui ont jusqu'à 1700 varas de tour, & trois toises de profondeur. Il y en a sept pareils, que l'on ouvre avec des vanes, & que l'on ferme les jours de repos. Si les eaux de pluie sont abondantes, & grossissent considérablement les réservoirs, on peut quelquefois moudre du minérai pendant six ou sept mois; c'est pourquoi les gens du pays demandent de l'eau, non pour avoir du pain, comme il arrive ailleurs, mais pour avoir de l'argent. On voit de pareils moulins à Tarapaia, vallée distante de deux ou trois lieues de Potosi, dans laquelle il passe une

riviere : on en voit auſſi en pluſieurs autres endroits : la ſeule différence qui s'y trouve, eſt que les uns ont ſix, les autres douze, & même quatorze bocards. Le minérai eſt broyé dans des mortiers, où l'on en jette jour & nuit, retirant ce qui eſt écraſé, pour le paſſer. On voit ſur le bord de la riviere de Potoſi, quarante-huit moulins de huit, dix & douze bocards : il y en a encore quatre autres de l'autre côté de l'eau, & vingt-deux dans la vallée de Tarapaia. Outre ces moulins à eau, il ſe trouve à Potoſi trente autres moulins à chevaux, ſans compter pluſieurs autres plus éloignés.

On trouvera ſans doute ces détails fort inſuffiſans ; mais les détails de Frézier, quoique connus de gens inſtruits, donneront des notions plus claires à ceux qui ne le ſont pas. Voyez ſon Ouvrage, *Tom. I. pag.* 186. & p. 269. *ſuiv.* édit. *in*-12.

Paſſons à l'amalgame telle qu'Acoſta nous la décrit de ſon tems, & comparons-là enſuite avec le même procédé dans des tems plus modernes. On conſomme, dit-il, année commune, au Potoſi, ſix à ſept mille quintaux de mercure pour préparer le minérai, ſans y comprendre la ſomme de ce que l'on tire des boues qui ſont reſtées du premier lavage. Ce ſédiment que l'on appelle *Lamas*, eſt grillé & préparé dans un

fourneau, pour en tirer le reſtant du mercure. Il y a auſſi dans le territoire de Potoſi & de Tarapaia, cinquante fournaux pareils.

La quantité du minérai qu'on prépare tous les ans, monte, ſelon des gens expérimentés, à trois cens mille quintaux, des boues deſquels on tire encore plus de deux mille quintaux de mercure.

Il faut obſerver que les minérais n'ont pas tous la même propriété : l'un tient peu d'argent, & conſomme beaucoup de mercure, l'autre rend beaucoup, & n'en conſomme que fort peu. C'eſt de la qualité du minérai que dépend le gain ou la perte dans les travaux des mines : généralement, celui qui rend beaucoup, conſomme auſſi beaucoup de mercure, & *vice versâ.*

Le minérai eſt auparavant broyé dans des machines appellées *Ingenios*, où l'on fait agir des pilons. Quand il eſt bien écraſé, on le paſſe par des eſpèces de tamis de fer ou de cuivre, qui, lorſqu'ils ſont bien faits & bien diſpoſés, rendent en vingt-quatre heures trente quintaux de poudre de minérai très-fine. On tranſporte ce minérai dans une aire ou parquet partagé en un certain nombre de planches, ou de maſſes parallelogames : dans chacune on étend cinquante quintaux de minérai pulvériſé, ſur leſquels on

jette cinq quintaux de ſel, pour attaquer cette poudre, & la ſéparer des impuretés qui y adhèrent, de ſorte que le vif-argent puiſſe mieux ſaiſir l'argent, & s'y incorporer : après cela on met du mercure dans une toile de cannevas, pour le faire tomber en le preſſant, comme une pluie fine : pendant ce tems-là on remue ſans ceſſe le minérai, afin qu'il ſoit bien arroſé, & pénétré par-tout de ce mercure, qui s'incorpore ainſi peu à peu.

Avant qu'on eût imaginé les *Buytrons* à feu, on pêtriſſoit pluſieurs fois le minérai avec le mercure dans des auges, & l'on en faiſoit enſuite de grandes maſſes rondes, qu'on laiſſoit repoſer pendant quelques jours. On recommençoit à pétrir ces maſſes, juſqu'à ce qu'on vît que le mercure fût incorporé avec l'argent, ce qui duroit quelquefois vingt jours & plus, & au moins neuf; mais on remarqua que le feu abrégeoit beaucoup le travail, & que le mercure s'uniſſoit plus vîte avec l'argent.

On conſtruiſit donc pour cet effet des Buytrons, dans leſquels on met de grands *Caxons*, où l'on jette le minérai avec le ſel & le mercnre : on fait alors deſſous un feu modéré dans les foyers voûtés qui y ſont adaptés, & en cinq ou ſix jours tout le mercure s'eſt incorporé.

Dès qu'on s'apperçoit que le mercure a pro-

duit son effet, que l'argent s'y est entièrement uni, & que la masse a absorbé toute l'eau comme une éponge, de sorte que l'argent se trouve dégagé de la terre, du plomb, du cuivre, avec lequel il étoit mêlé, on ouvre les caxons pour en ôter la masse, & l'on procède à en extraire le mercure.

On jette pour lors la masse dans une auge où l'on fait couler de l'eau : la boue y étant continuellement remuée par de petits moulins, ou par des roues que l'eau fait tourner, elle s'écoule avec le courant d'eau, tandis que le mercure tombe par son propre poids, au fond de l'auge, & y reste. Le sédiment a l'apparence d'un sable : on l'en tire pour le laver une seconde fois dans des bassins, en l'agitant : ce lavage fait nécessairement passer avec l'eau quelques particules d'argent & de mercure ; mais on fait les rassembler, & on les bénéficie sous le nom de *relaves.*

Lorsque l'argent uni au mercure a été ainsi purifié, de manière à paroître un peu brillant, on prend toute la masse pour la jetter dans une pièce de gros drap de laine, dans laquelle on la presse très-fortement : le mercure qui ne s'étoit pas incorporé avec l'argent, en découle ; il reste alors une masse qu'on appelle *Pella :* cette masse, après avoir été bien pressée, contient cinq parties

de mercure, & un sixième d'argent. Si la *Pella* pese soixante livres, il s'y trouve par conséquent cinquante livres de mercure, & dix livres d'argent.

C'est avec la *Pella* qu'on fait alors les *Pignes* en forme de pains de sucre : elles sont creuses en-dedans : ordinairement elles pesent cent livres. Pour en extraire le mercure, on les soumet à l'action d'un feu vif, en les couvrant d'un vaisseau de terre de forme d'un bonnet dont la pointe est tronquée, & sur lequel on allume du charbon. Le mercure est donc forcé d'en sortir en vapeur ; mais comme il rencontre les parois du vaisseau de terre, il se condense de nouveau, & tombe par un tuyau qui y est adapté comme à un alambic ; de sorte qu'on l'extrait tout, & l'argent devient absolument pur.

L'argent conserve son volume & sa forme ; mais il est comme poreux ou spongieux, & perd cinq parties de son poids sous ce volume. On fait avec deux pareilles pignes, une barre d'argent du poids de soixante-cinq à soixante-six marcs ; on la livre aussi-tôt à la Caisse royale pour être essayée, & l'on en paie le quint : elle est alors marquéee à cette Caisse du poinçon du Roi, & l'on y indique aussi par une empreinte, le poids qu'elle a, & son alloi. L'argent purifié de cette manière, est si fin, qu'il n'a jamais au-

dessous de 2380 (1) d'alloi. Sa bonté oblige même les Orfèvres d'y mettre de l'alliage, lorsqu'ils veulent en faire quelque ouvrage : il en est de même lorsqu'on veut en faire de la monnoie.

Telle est la description qu'Acosta nous donne des procédés qu'on tient pour traiter les minérais d'argent par l'amalgame. Un lecteur attentif s'apperçoit aisément que l'Auteur suppose vers la fin de ses détails, des choses qu'il auroit dû dire d'abord, mais dont il n'a pas parlé : il paroît même qu'à certains égards il a été mal instruit, c'est pourquoi nous ne pouvons nous dispenser de rapporter ici ce que Frézier nous a dit des mêmes procédés, non qu'il soit suffisant seul, car il a aussi omis plusieurs choses; mais ces deux Ecrivains comparés & rapprochés l'un de l'autre, leveront tous les doutes; d'ailleurs nous ajouterons d'autres détails.

» Après avoir concassé la pierre qu'on tire de la mine métallique, on la moud dans des moulins à meule verticale, comme celles avec lesquelles on écrase les pommes pour faire du cidre, ou avec des *Ingenios reales*, qui sont des pilons qui se levent comme dans les moulins à tan ou a plâtre. Ces machines consistent ordinairement

(1) L'Auteur entend sans doute parler ici de *maravédis*.

en une roue de vingt-cinq à trente pieds de diamètre, dont l'eſſieu prolongé, eſt garni de triangles mouſſes, leſquels tournant, accrochent les bras des pilons de fer d'où ils échappent tout d'un coup à chaque révolution; & comme ils pèſent ordinairement environ deux cens livres chacun, ils retombent ſi rudement, qu'ils écraſent & réduiſent en poudre la pierre la plus dure, par leur ſimple peſanteur: on tamiſe enſuite cette poudre par des cribles de fer ou de cuivre, pour tirer celle qui eſt la plus fine, & remettre la groſſe au moulin. Lorſque ce minérai ſe trouve mêlé de certains métaux qui l'empêchent de ſe pulvériſer, on le met au fourneau, & on le repile enſuite. »

« Dans les petits minérais où l'on ne ſe ſert que de moulins à meule, on moud le plus ſouvent le minérai avec de l'eau, qui en fait une boue liquide, qu'on fait couler dans un réſervoir; au lieu que quand on le moud à ſec, il faut enſuite le détremper, & le bien pêtrir avec les pieds pendant long-tems. »

» Pour cet effet, dans une cour faite exprès, appellée Buyteron, on range cette boue par tables d'environ un pied d'épais, qui contiennent chacun un demi *caxon*, ou vingt-cinq quintaux de minérai, ce qu'on appelle *Cuerpo*, ou le corps.

On jette sur chacun environ deux cens livres de sel commun, plus ou moins, selon la qualité du minérai que l'on pêtrit, & qu'on fait incorporer avec la terre pendant deux ou trois jours : ensuite on y jette une certaine quantité de vif-argent, en pressant de la main une bourse de peau, dans laquelle on l'a mis, pour en faire sortir quelques gouttes, dont on arrose le corps également, suivant la qualité & la richesse du minérai : on en met à chacun 10, 15 ou 20 liv; car plus il est riche, plus il faut de mercure pour ramasser l'argent qu'il contient : ainsi l'on n'en connoît la dose que par une longue expérience.»

«On charge un Indien du soin de pêtrir une de ces tables huit fois par jour, afin que le mercure puisse s'incorporer avec l'argent. Pour cet effet, on y mêle souvent de la chaux, quand le minérai est gras; en quoi il faut user de précaution : car on dit qu'il s'échauffe quelquefois tellement, qu'on n'y trouve plus ni mercure ni argent, ce qui paroît incroyable : quelquefois aussi on y fond du minérai de plomb ou d'étain, pour faciliter l'opération du mercure, qui se fait plus lentement dans les grands froids que dans les tems modérés : de-là vient qu'au Potosi & à Lipes, on est souvent obligé de pêtrir le minérai

pendant un mois ou un mois & demi; mais dans des pays plus tempérés, il s'amalgame en huit ou dix jours. »

» Pour faciliter l'opération du mercure, on fait en quelques endroits, comme à Puno & ailleurs, des Buyterons voûtés, sous lesquels on fait du feu pour échauffer la poudre du minérai pendanr vingt-quatre heures, sur un pavé de briques.»

» Lorsqu'on croit que le mercure a ramassé tout l'argent, l'Ensayador, ou l'Essayeur, prend de chaque *Cuerpo* un peu de terre à part, qu'il lave dans une assiette de terre, ou un bassin de bois, & l'on connoît par la couleur du mercure qu'on trouve au fond du bassin, s'il a eu son effet; car lorsqu'il est noirâtre, le mercure est trop échauffé : on y remet du sel ou autre drogue. Ils disent alors que le vif-argent *dispara*, ou *s'enfuit*. Si le vif-argent est blanc, on en prend une goutte sous le pouce, & en l'appliquant vîte dessus, ce qu'il y a d'argent parmi reste attaché au doigt, & le mercure s'échappe en petites gouttes : enfin lorsqu'on reconnoît que tout l'argent est ramassé, on transporte la terre dans un bassin où tombe un ruisseau pour la laver. Au lieu de crochet dont on se sert pour l'or, il suffit ici qu'un Indien la remue avec les pieds,

pour la faire délayer (1); d'un premier bassin, elle tombe dans un second, où est un autre Indien qui la remue encore pour la bien délayer & en détacher l'argent : de ce second elle passe dans un troisième, où l'on en fait autant, afin que ce qui ne sera pas tombé au fond du premier ou du second, n'échappe pas du troisième. »

» Après que l'on a tout lavé, & que l'eau est claire, on retrouve au fond des bassins qui sont garnis de cuir, le mercure incorporé avec l'argent ; c'est ce qu'on appelle la *Pella*. On la met dans une chausse de laine de Vigogne suspendue, pour faire couler une partie du vif-argent : on la lie, on la bat, & on la presse autant qu'on peut, en pesant dessus avec des morceaux de bois. Quand on en a tiré ce qu'on a pu, on met cette pâte dans un moule de planches de bois, lesquelles étant liées ensemble, forment ordinairement la figure d'une pyramide octogone tronquée, dont le fond est une plaque de cuivre percée de plusieurs petits trous : là-dedans on la foule pour l'affermir, & lorsqu'on peut faire plusieurs pignes de différens poids, on les divise

(1) Frézier a fait graver les figures des meules, des *ingenios*, & des bassins.

par petits lits de terre qui empêchent la continuité. Pour cela il faut peser *la Peille* ou *Pella*, & abandonner les deux tiers pour ce qu'elle contient de mercure, & l'on fait, à peu de chose près, ce qu'il y aura d'argent net.»

»On leve ensuite le moule, & l'on met la pigne avec sa base de cuivre sur un chandelier ou trépied, posé sur un grand vase de terre plein d'eau, & on l'enferme sous un chapiteau de terre, qu'on couvre de charbons, dont on entretient le feu pendant quelques heures : par ce moyen la pigne s'échauffe vivement, le mercure qu'elle contient en sort en fumée; mais comme cette fumée n'a point d'essor, elle circule dans le vuide qui est entre la pigne & le chapiteau : venant alors à rencontrer l'eau qui est au-dessous, elle se condense, & tombe au fond, transformée de nouveau en mercure. On en perd donc peu, & le même sert à plusieurs fois; mais il faut en augmenter la dose, parce qu'il s'affoiblit.»

»Quand le mercure est évaporé, il ne reste plus qu'une marque de grains d'argent contigus, fort légère, & presque friable, qu'on appelle *Pigna*. C'est une marchandise de contrebande sortant des mines, parce qu'on est obligé par les loix du Royaume, à la porter aux Caisses royales ou à la Monnoie, pour en payer le quint au

Roi. Là on les fond, pour mettre cet argent en barres ou lingots, sur lesquels on imprime les armes de la Couronne, celles du lieu où ils sont faits, leur poids, leur qualité, avec l'alloi de l'argent, pour en faire la mesure de toutes choses, suivant l'expression d'un ancien Philosophe. »

» On est toujours sûr que les lingots quintés sont sans fourberie; mais il n'en est pas de même des pignes. Ceux qui les font, mettent souvent au milieu du fer, du sable & autres choses, pour en augmenter le poids, de sorte qu'il est toujours de la prudence de les faire ouvrir & rougir au feu, pour s'en assurer; car, comme nous l'avons déjà dit, si elles sont falsifiées, le feu les fait noircir, ou jaunir, ou fondre plus facilement. »

Ce détail de Frézier s'accorde avec celui que Laët avoit eu d'un Flamand qui s'arrêta au Potosi en 1600 : il diffère cependant en une circonstance; car selon ce récit, on ajoute du fer & du cuivre, & l'on bocarde ainsi : il ne parle pas de l'addition du sel. Quant à ce que de Laët nous rapporte, il peut fort bien l'avoir pris en grande partie d'Acosta, qu'il cite un peu auparavant.

Bayer fait mention de plusieurs circonstances dont les détails précédens ne nous apprennent rien,

tien, & nous expose plus clairement quelques procédés; j'ajouterai donc ici la description qu'il nous présente, *p.* 176. « Ce sable d'argent, ou cette poudre résultante du minérai écrasé dans les moulins, se grille ensuite dans un four ordinaire avec des brossailles, après quoi on le transporte avec les cendres dans une cour pavée de pierres, où on le réduit en boue en y jettant de l'eau; & on le divise en différens petits lits : quelques jours après on y jette du sel, qu'on y mêle en quantité suffisante : on le réduit encore en boue, & un Indien le foule & le pêtrit avec les pieds tous les jours, pendant plusieurs jours consécutifs. Lorsqu'on présume que le sel a bien mordu dans l'argent, on répand sur chaque lit autant de mercure qu'on le juge nécessaire, & on pêtrit encore le tout ensemble comme auparavant : cela fait, on laisse reposer les lits d'argent avec le mercure pendant plusieurs jours, & autant qu'on le juge nécessaire, pour que le mercure s'empare de tout l'argent. Ce tems expiré, on porte les masses dans une auge de pierre, où on les agite & les lave avec de l'eau qu'on fait couler sur des peaux inclinées, & qui ont une petite profondeur au milieu. L'eau qui tombe d'une goutière sur ces peaux qui forment une espèce de canal, entraîne avec elle toutes les impuretés : le mercure chargé de l'argent étant plus pesant, tombe dans le fond

des peaux, & y refte tandis que l'eau en emporte ces matières hétérogènes. Après cette opération le mercure eft retiré du fond de ces peaux, & mis dans des bourfes de cuir terminées en pointe : on les fufpend fur un vaiffeau où le mercure tombe à mefure qu'il paffe au travers de la peau; l'argent refte comme en pain dans la bourfe. Cet argent eft enfuite mis dans des formes où on le fait entrer de force avec un pilon pour le faire durcir. Lorfque ces pains (l'Auteur dit *fromages*) d'argent font bien durs, on ôte les formes, & on expofe *la pigna* à un feu vif de charbon, où on la laiffe rougir, afin que le peu de mercure qui refte encore dans l'argent fe diffipe au feu, s'évapore à l'air, & que l'argent refte parfaitement pur. On appelle alors le réfidu *argent-vierge*, parce qu'il eft fans aucun mélange de matières étrangères. »

Il faut favoir qu'il y a dans ces trois defcriptions des omiffions qu'un mineur defireroit bien connoître : malgré cela il eft poffible, d'après ces détails, de fe former une idée des travaux des mines de l'Amérique Efpagnole, & des procédés qu'on tient pour l'amalgame. On pourra auffi fe repréfenter quel eft l'ordre & la police qui règne dans toutes les opérations requifes pour l'exploitation, & les fautes confidérables qui s'y commettent quelquefois, fi l'on compare ces détails

avec l'avertiſſement que Barba donne dans ſa ſeconde Lettre; mais pour faire cette comparaiſon, il faut néceſſairement recourir à l'original, car les traductions que nous en avons ſont preſque inintelligibles en nombre d'endroits, outre qu'on y a paſſé plus de la moitié des obſervations pratiques.

Mais, pour ne rien omettre de ce qui peut donner une idée préciſe des procédés Eſpagnols, je vais rappeller ici ce que nous dit Acoſta dans ſon Chapitre XIII ſur la manière de ſoumettre les lingots à l'action du feu pour les tirer au fin.

« Lorſque les lingots (ou barres) ſont faits, on les porte à l'eſſayeur prépoſé par le Roi, pour aſſigner à chaque pièce la valeur qu'elle a, & il y marque le nombre ſelon l'ordre où elles ont été ſoumiſes à l'eſſai. Il coupe un morceau de chacune, le pèſe exactement, le porte ſur un teſt, & le place par ordre dans le fourneau, où il donne un coup de feu très-vif. Le métal fond entièrement, le plomb qui peut s'y trouver ſe diſſipe en fumée, le cuivre ou l'étain ſe conſument, & l'argent reſte pur, de couleur de feu. Il eſt ſurprenant que l'argent étant ainſi en fuſion pour ſe purifier, ne coule pas de différens côtés; il ne ſe répand même pas quand on renverſeroit le teſt. L'eſſayeur connoît à la couleur & à d'autres ſignes quand le métal eſt devenu très-pur; il retire alors

le test du fourneau, pèse chaque morceau avec la plus scrupuleuse attention, & observe combien chacun a perdu de son poids; celui qui étoit plus fin avant l'essai perd moins, *& vice versâ.* Après ces opérations, il marque sur chaque barre la qualité, le poids qu'elles ont. Les poids d'essai sont si petits, qu'on ne peut les prendre qu'avec des pinces; on ne pèse même ces pièces qu'à la lumière d'une chandelle, & non au jour, afin que le mouvement de l'air n'agite pas la balance: car la connoissance de l'alloi & le poids, dépend de la plus rigoureuse exactitude.

On trouvera dans Gemelli Carreri, les procédés que l'on tient au Mexique pour bénéficier les mines d'argent. Cet Ecrivain remarque comme une amélioration des anciens procédés de l'amalgame, l'idée qu'eut un Dominicain d'ajouter des scories de cuivre, outre le sel; ce qui donne lieu au minérai broyé, de s'échauffer promptement. Le Traducteur Allemand rend par *pyrites sulfureuses* (2), l'expression de *scorie de cuivre.*

---

(1) Les détails que nous avons vus jusqu'ici laissant quelque chose à desirer sur les procédés qui se tiennent lorsque quelqu'un découvre une mine, sur les fouilles & la manière d'y descendre, sur l'exploitation, la réduction des minérais, la séparation de l'or d'avec l'argent, ce dont les Auteurs cités n'ont rien dit, on va placer ici quelques

Le sel est, après le mercure, le plus nécessaire des ingrédiens; mais toutes les mines ne peu-

détails de Carreri, pour donner des notions plus étendues à ceux qui ne connoissent pas ces travaux.

« Celui qui découvre une mine d'or ou d'argent, peut y faire travailler en payant au Roi le cinquième du produit; mais s'il l'abandonne, elle tombe trois mois après au Domaine. Le Roi accorde quatre cens pieds de terrein vers les quatre vents principaux depuis l'ouverture de la mine, ou d'un seul côté, au choix du propriétaire : ensuite un autre a la liberté d'en ouvrir une nouvelle à dix-huit pieds de la première, & quoique cet espace soit comme un mur de séparation, il peut entrer dans le terrein du premier, en creusant sous terre, du moins jusqu'à ce qu'il rencontre ses ouvriers; alors il doit se retirer dans le sien, ou pousser son travail au-dessous de l'autre : mais si la mine qu'il ouvre au-dessous est inondée par quelques sources d'eau, celui qui travaille au-dessus doit lui donner la sixième partie de ce qu'il tire, & si l'eau venoit de la mine supérieure, le propriétaire de cette mine est obligé de la faire vuider. »

« Dans l'empressement où j'étois de voir les mines, je me fis conduire le même jour, par un chemin fort escarpé, à deux des plus proches : la première est celle de Santa-Cruz, l'autre celle de Navarro. On tiroit le minérai de la première avec des malacates, ou espèces de roues soutenues sur un long essieu, autour duquel on emploie pour corde une grosse chaîne, dont un bout monte avec le minérai, & l'autre descend pour en prendre d'autre; quatre mules attachées à l'essieu par un bois qui le traverse, font agir cette machine. Une autre malacate, montée

vent se le procurer avec la même commodité. On a dans le voisinage de Potosi les mines de sel

---

à la même ouverture, servoit par le même méchanisme à vuider l'eau, qui ne manqueroit pas sans ce soin d'arrêter continuellement le travail. (Ceux qui ont vu le puits de Bicêtre, près de Paris, se formeront par-là une idée exacte de ces malacates.) »

« Je descendis successivement cinq échelles, ou plutôt cinq arbres, auxquels des chevilles dispersées servent d'échelons. Le mineur ne me permit pas d'aller plus loin, dans la crainte d'un malheur dont il avoit été témoin plusieurs fois. Je passai donc à la mine de Navarro. C'est sur leurs épaules que les mineurs y montent le minérai, moyennant un grand nombre de ces arbres à échelons ou chevilles, & non sans le plus grand danger, faisant ce pénible métier pour quatre réales par jour ; mais le soir on leur permet d'emporter autant de minérai qu'ils le peuvent d'une seule charge, & dont ils partagent ensuite le profit avec le propriétaire. Depuis cinq mois leur travail avoit pour objet d'ouvrir sous terre une galerie d'une mine à l'autre, pour la communication de l'eau qui est plus profonde dans celle de Santa-Cruz : les mineurs ne s'étoient pas encore rencontrés; mais, après tant de fatigues, ils commençoient à se trouver si proches, qu'ils entendoient mutuellement les coups. »

« Je passai de-là à celle de la Trinité. Ceux qui en connoissoient bien la richesse m'ont assuré que, depuis dix ans ; on en avoit tiré quarante millions de marcs d'argent. Lorsqu'on fut arrivé à huit cens pieds de profondeur, on l'abandonna, vu les dépenses excessives qu'il falloit pour les bois nécessaires pour arrêter l'éboulement

de Yocalla, qui, selon Barba, fournissent une prodigieuse quantité de sel. On en emploie tous

---

des terres, & on en ferma les principales ouvertures. »

« J'eus la hardiesse de descendre dans celle de Saint-Matthieu, malgré les plus grands risques, souvent embarrassé pour mettre le pied sur les chevilles, ou dans l'entaille, & quelquefois pour embrasser l'arbre. J'arrivai enfin dans le lieu où les mineurs faisoient sauter avec leurs instrumens de fer des pierres métalliques d'une extrême dureté ; quelques-unes étoient moins dures, & d'autres diversement colorées : j'en pris quelques morceaux ; mais considérant le danger auquel je m'étois exposé, & commençant à me ressentir des vapeurs pestilentielles que la terre exhaloit dans ce gouffre obscur, je remontai avec autant de difficultés que de crainte, après y avoir passé deux heures, & j'arrivai fort fatigué à la lumière du jour. Tout ce que j'avois vu d'affreux se retraçant alors à mon imagination, je reconnus que de toute ma vie je n'avois fait aucune action si folle. »

« La profondeur de ces mines vient de la méthode du travail qui se fait toujours perpendiculairement, jusqu'à ce qu'on ait rencontré quelque bonne veine ; alors on la suit horisontalement, & lorsqu'elle finit, on recommence à creuser plus bas, sur la première ligne.

Procédés pour l'extraction du métal.

« On brise à coups de marteaux la pierre qui sort de la mine. Ceux qui sont chargés de cette opération connoissent, par une longue expérience, les morceaux qui sont pour le feu, & ceux qui renferment le vif-argent, on les

les jours 1800 quintaux au moins. Quant aux mines de sel des carrières de Chilea, D. Ulloa

---

met dans des sacs séparés. Les pierres de métal sont brocardées par des machines dans des mortiers de fer. Pour les fondre on y mêle certaine quantité de plomb brûlé, qui ressemble à de l'écume de fer; on les met, avec une égale quantité de charbon, dans un fourneau de douze palmes de hauteur, & plus large en-haut qu'en-bas: deux grands soufflets, qui doivent leur mouvement à deux mules, soufflent dans le fourneau, & pendant six heures on y met de nouveau minérai, à mesure que le premier fond. Lorsque l'argent & le plomb sont fondus, on enlève avec un croc de fer l'écume brûlée, tandis que, par une ouverture du fourneau, on laisse couler l'argent dans une forme, où il ne tarde pas à se durcir. On le retire alors, & bouchant l'ouverture du fourneau, on continue d'y jetter du minérai, du plomb, du charbon, pour en faire ce que les ouvriers nomment d'autres plaques. Ces plaques sont mises dans un autre fourneau, semblable à nos fours, avec une fosse au milieu, remplie de cendres mouillées & battues, afin de recevoir l'argent pur. On l'échauffe d'abord avec un feu de bois d'un troisième fourneau voisin, qui se nomme le fourneau d'affinage. Aussi-tôt que les plaques sont prêtes à fondre, on applique au fourneau deux grands soufflets pour pousser le feu; l'argent coule alors dans la fosse, & l'on tire avec un croc de fer le plomb ou la terre qui, venant à refroidir, n'ont plus qu'une apparence d'écume ou de pierre-ponce. On garde l'écume de la première & de la seconde fonte pour en faire le même usage dans le fourneau où l'on fond les pierres en poudre. »

n'en parle dans son Voyage, que pour nous dire qu'on tire de cette contrée du salpêtre dont on

---

« Les plaques d'argent pur sont de quatre-vingt ou cent marcs; on les porte à l'essayeur : si elles n'ont pas le degré de perfection, on les refond. Lorsqu'elles sont au titre, on les marque avec le nombre de grains d'or qu'il y a dans chaques marcs; s'il s'en trouve plus de quarante, on les porte au rafineur pour les séparer.

« Pour faire cette séparation, l'on fond l'argent en petites balles qu'on fait dissoudre avec de l'eau forte; l'or qu'elle ne peut attaquer tombe au fond. Le titre que l'or doit avoir est de vingt-deux *karats*, & celui de l'argent de deux mille deux cens dix *maravédis;* alors on le marque, comme il a été dit dans les détails que nous avons vus.

« On assure qu'il entre tous les ans dans Mexico deux millions de marcs d'argent, outre ce qui passe par des voies indirectes, & qu'on en frappe aussi tous les ans sept cens mille marcs en piastres. Les propriétaires paient non-seulement les frais de la fabrique, mais ils joignent au cinquième, qui est le droit de la première déclaration, une réale, qu'on nomme le vasselage. Quoique chaque particulier puisse faire fabriquer de la monnoie, on travaille presque uniquement pour le compte des Marchands; ils achetent tout le métal qu'on veut leur vendre, en retenant deux réales par marc, l'une pour le Roi, & l'autre pour la Fabrique. »

Ancien procédé de l'Amalgame.

« L'extraction de l'argent par l'intermède du mercure ou par l'amalgame n'a lieu que quand le minérai ne

fait de la poudre à canon à Lima. Quant aux mines de sel des montagnes du Pérou, & à la

---

contient pas beaucoup d'argent. Quand il est bien réduit en poudre, on le passe, pour le mettre ensuite dans de bons moules de bois, avec de l'eau, du sel, & de l'écume de cuivre; on y ajoute le mercure, & l'on remue toute la masse pendant vingt-quatre heures avec les pieds, jusqu'à ce qu'il soit répandu dans toutes ses parties; on en fait alors un monceau, qu'on met sous un toît couvert de tous côtés, avec une marque qui apprend quel jour on l'a mis dans cette situation. Le principal ouvrier visite chaque jour les monceaux : en lavant un peu la pâte, il connoît par l'argent qui reste dans le vaisseau, & par la chaleur extérieure de toute la masse, la quantité de mercure & d'écume qu'il faut ajouter ou retrancher. Un excès de chaleur la rend noire, & demande qu'elle soit refroidie avec la bourbe des rivières voisines; lorsqu'elle est trop froide, on y ajoute de l'écume de cuivre. Le mercure n'étant pas capable de fermentation, ne donne & ne reçoit aucune qualité; mais l'expérience fait voir que si la pâte est de couleur de son, il faut ajouter du mercure, qu'elle est en bon état lorsqu'elle est couleur de perle, & qu'étant couleur de cendre, elle ne peut acquérir plus de perfection. Cette opération demande vingt ou trente jours, suivant la qualité du métal. »

« On lave ensuite ces masses dans un lavoir, avec des roues de bois qu'on fait mouvoir de la main. La terre lavée passe par trois tuyaux dans trois vaisseaux, l'un au-dessous de l'autre. L'argent qui coule du premier s'arrête dans le second ou dans le troisième, duquel l'eau sort par un tuyau, & se rend dans un réservoir où les femmes

qualité du sel qu'on en tire, je ne trouve aucun passage qui puisse éclaircir ce que D. Ulloa nous en dit. On trouvera dans Barba quelques détails sur ces salines.

De la Mine de mercure de Guancavelica.

Ce que D. Ulloa nous dit de l'origine du nom de Guancavelica & de sa signification, ne s'accorde

---

trouvent toujours quelques particules d'argent. On met celui qui reste au fond des vases dans une chausse de toile, qu'on presse pour en faire sortir le mercure. Cependant, comme il n'en sort pas plus de la cinquième partie, on met ordinairement plusieurs balles de cette pâte molle, chacune d'environ trois livres, dans une cloche de fonte ou de terre, avec de petites barres sur l'ouverture, pour empêcher que l'argent ne tombe lorsqu'il commence à durcir. On enterre une de ces cloches remplie d'eau jusqu'au tiers, & l'on y applique l'autre, afin que rien ne puisse s'évaporer : on fait ensuite un grand feu de charbon sur la cloche supérieure, jusqu'à la faire rougir, ce qui marque que le mercure est séparé, & que l'argent s'est réuni en un seul corps. On le retire alors, pour le porter aux Officiers, afin qu'il soit essayé, marqué, & qu'on en paie les droits. »

« On ne se servit d'abord pour cette extraction que de mercure & de sel ; mais cette opération demandoit une année entière : un Dominicain la rendit plus facile, en conseillant d'y ajouter de l'écume de cuivre, qui échauffe sur le champ la masse.

pas avec le détail de G. de la Vega. Celui-ci nous dit, *Liv. VIII. c.* 25. que *Huanca-villca* (car c'est ainsi qu'il écrit) est formé de deux mots, dont le premier (*Huanca*) est le nom de la Province où est cette mine, & que *villca* signifie *hauteur*, *éminence* (1), *grandeur*. Il pense qu'on a donné ce nom à la mine, à cause du grand profit qu'on en tiroit. Ulloa prétend au contraire, que les deux mots qui forment le composé, sont les noms de deux Nations Indiennes : en effet de la Vega nomme le Peuple *Huancavillcas*, *L. III. c.* 3., sans dire où il habitoit. Il nous décrit, *L. VI. c.* 10, les Nations de la Province d'*Huanca* ; il remarque que les Espagnols la nomment mal-à-propos *Huancavillca*, puisque la Province de ce nom est près de *Tumpiz*, sur les côtes de la mer ; au lieu que *Huanca* s'en trouve à près de trois milles au-delà, au milieu des terres, du côté de *Humanca*, aujourd'hui *Guamanga*. On rencontre au Pérou plusieurs lieux & peuples qui ont le nom de *Villca* ; tel est, par exemple, celui de *Villcas-Guamon*, & *Villcas*, palais ruiné des Incas, dans la même Province où est la mine de mercure : d'où l'on peut conclure que D. Ulloa a plutôt

(1) Ce mot se retrouve dans les langues du Nord, où *bulck* signifie une *grosse masse*.

raison que G. de la Vega. On peut même croire par le récit d'Acosta, que ces mines ont eu d'abord le nom de *Palcas*, jusqu'à ce que le Bourg de *Guancavelica* se fût formé auprès. » C'est ainsi, dit-il, que les mines de *Palcas* ayant été découvertes dans les environs de Huamanga, plusieurs particuliers s'occupèrent de les exploiter, & le Bourg appellé *Guancavelica*, se forma près du gissement des mines.

Mais Acosta nous donne sur la découverte & les autres particularités historiques de cette mine, des détails qui méritent d'être placés ici. Il dit donc, *L.* 4. *c.* 11. Les Incas du Pérou & les Indiens ont long-tems joui de cette mine de mercure, sans en connoître la nature. Ils n'y cherchoient que de la couleur rouge, ou le cinnabre, qu'ils appellent *Llimpi*, dont ils faisoient beaucoup de cas : c'étoit avec cela qu'ils se peignoient le corps en rouge, & frottoient aussi la face de leurs (1) idoles, comme on le faisoit en Ethiopie, & comme selon Pline, on rougissoit à Rome

(1) Cet usage de la couleur rouge étoit commun à presque toutes les anciennes Nations, dont quelques-unes marquoient même leurs bestiaux de couleur rouge : c'étoit, dit l'Histoire, en mémoire de l'embrasement général qui avoit brûlé toute la terre. On voit par-là que la théorie de M. de Buffon n'est pas nouvelle. Cet incendie passoit pour une chose constante chez les Scythes.

la face & la statue de Jupiter; ils s'en peignoient le corps, sur-tout quand ils alloient à la guerre, & ils le font encore dans leurs fêtes & leurs danses : c'est ce qu'ils appellent *se farder, embixarse.*

C'est pour cette raison qu'ils ont fait des fouilles très-profondes dans les côteaux de Guancavelica, fouilles qui étonnent même aujourd'hui ; car les personnes qui descendent dans les anciennes galeries des Indiens, courent risque de se perdre, & de n'en jamais revenir.

Les Espagnols connurent d'abord aussi peu que les Indiens, le mercure caché dans les mines. Ce fut en 1566 ou 1567, qu'on le découvrit comme il suit, lorsque Castro étoit Gouverneur du Pérou. Un homme intelligent, Portugais de nation, nommé *Henri Garcès*, obtint par hazard un morceau de minérai rouge, que les Indiens appellent *Llimpi*, & dont ils se servent pour se farder. Il reconnut bientôt que ce minérai étoit ce qu'on nommoit ciñabre en Castille, & d'où l'on tire le mercure. Il présuma donc qu'on devoit trouver du mercure dans cette mine. Il s'y rendit, en essaya, & vit que cela étoit vrai. Les mines de Palcas ayant été ainsi découvertes sur les confins de Guamanga, il s'y rendit beaucoup de monde pour en tirer du mercure, qu'on transporta à Me-

xico ; où l'on s'en servoit pour bénéficier les mines d'argent. Ces travaux & ce commerce enrichirent beaucoup de monde.

Il y a là plusieurs fouilles qui rendent beaucoup ; mais la plus riche est celle qui porte le nom d'Amador de Cabrera , & qui s'appelle aussi celle *des Saints.* Cette mine consiste en un rocher extrêmement dur , qui est pénétré de mercure dans toute sa capacité. Elle a quatre-vingt varas de long sur quarante de large. On a fouillé dans cette mine jusqu'à soixante-dix toises de profondeur ; la fouille est si spacieuse, que trois cens hommes peuvent y travailler en même tems.

Cette mine fut découverte par un Indien nommé *Navincopa* , d'Acoria , qni appartenoit à Amador de Cabrera. Amador fit enregistrer cette mine sous son nom , & eut ensuite un procès avec le fisc ; mais il le gagna , & le profit de la mine qu'il avoit découverte , lui fut alloué : il la vendit ensuite pour deux cens cinquante mille ducats. Bientôt après il crut avoir été trompé dans cette vente , & intenta un procès à son acquéreur. Quelques personnes croyoient que cette mine valoit bien un million.

Dans le tems que François de Tolede étoit Gouverneur du Pérou , il se présenta à Potosi un particulier nommé Pierre Fernandez de Velasco ,

qui avoit vu à Mexico la manière de traiter l'argent par l'amalgame, & qui proposa de bénéficier l'argent à Potosi de la même manière. L'essai ayant réussi, on commença les procédés en grand à Potosi en 1577, & l'on y employa le mercure de Guancavelica. C'est par ce puissant moyen qu'on exploite à présent les mines de Potosi, & l'on tira d'abord nne prodigieuse quantité d'argent des minérais qui avoient été enterrés sous les déblais des fouilles. L'amalgame a l'avantage considérable d'extraire, des minérais secs & pauvres, le peu de métal qui s'y trouve; ce qu'on ne peut obtenir par la fonte.

Le Roi tire de ces mines de mercure, sans frais & sans risques, environ quatre cens mille *Pesos de minas* par an. (Ce sont probablement des *Pesos ensayados* qu'indique *ici* l'Auteur), lesquels sont chacun quatorze réaux, ou un peu moins, outre ce qu'il a de profit sur l'argent qui se tire du Potosi. Années communes on tire des mines de Guancavelica, huit mille quintaux de mercure, & même d'avantage.

La pierre dans laquelle gît le mercure, est moulue, & mise ensuite au feu dans des pots fermés. Le mercure se sépare de la gangue par la chaleur, s'élève en vapeur avec la fumée, s'attache aux corps solides qu'il rencontre, & y prend sa forme métallique; ou s'il n'en rencontre

contre aucun, il voltige jusqu'à ce qu'il se refroidisse, & tombe sous sa forme concrète. Lorsqu'on a brûlé ainsi le minérai, on ouvre les pots pour en retirer la terre épuisée, mais après les avoir laissé refroidir; autrement on risqueroit d'être frappé du reste de la vapeur qui s'échapperoit peut-être encore; & la perclusion des membres, ou tout autre accident, la mort même, pourroient en être la conséquence. Comme ce feu exige beaucoup de combustibles, un mineur nommé Rodrigue de Torrès, imagina d'employer une herbe des montagnes du Pérou, où elle vient en abondance; c'est une espèce de jonc semblable au sparte de l'Espagne : on l'appelle *Jcho.* On dépose le mercure dans des outres de cuir, pour être transporté au Magazin royal : de-là on le rend par mer à Arica, où on le charge sur des *Moutons-chameaux* du pays (*Llamas*, *Alpaques*) qui vont par bandes à Potosi, sous la conduite des Indiens. (Ces bandes s'appellent *Recuas*, ou selon Frézier, *Requas.*)

G. de la Vega a répété, *Liv. VIII. c.* 25. ce que dit Acosta. De Laët a fait de même. D. Ulloa qui les a imités, a mal produit en partie, les détails d'Acosta & de de Laët, lorsqu'il dit que ce fut Navinçopa qui découvrit la mine de mercure de Guancavelica, mais que Pierre

Contreras & Henri Garces en découvrirent une autre en 1564, à Pataz. Au reste, qu'il en soit ce qu'il voudra, il est certain que la mine de Guancavelica est la seule où l'on a constamment travaillé. Ulloa a probablement pris dans Escalona, ce qu'il cite d'Acosta & de de Laët.

La température de Guancavelica est si dure, qu'il n'y croît ni grains ni fruits. Il y a dans le Bourg une fontaine dont les eaux ont une vertu *très-pétrifiante* : c'est pourquoi les habitans s'en servent pour bâtir leurs maisons & autres ouvrages. La mine est la seule qui ait long-tems fourni le mercure au Pérou, pour le traitement des mines d'argent. L'Auteur dit même dans son Voyage que, malgré la grande quantité qu'on en a tiré, on n'y remarque aucune diminution. Depuis sa découverte, les Rois d'Espagne s'en sont toujours conservé la propriété. Un des Auditeurs de l'audience de Lima en avoit l'inspection, sous le titre de Surintendant : ces Auditeurs changeoient tous les cinq ans; mais, depuis 1735, le Roi Philippe V. jugea à propos d'y envoyer un Officier qui eût l'inspection de la mine sous le même nom de Surintendant. Cet Officier étoit un homme fort instruit de la manière dont on devoit procéder dans l'exploitation de cette mine, & y étoit venu d'Espagne. On pense que si l'on avoit suivi ses vues & ses réformes, cette mine

auroit duré bien plus de tems, & auroit beaucoup moins exigé de dépenses. Le mercure s'envoie à toutes les Caisses Royales, & est vendu aux mineurs qui se proposent d'exploiter quelque mine. Cette répartition du mercure faite en différens endroits, leur donne lieu de s'en fournir plus commodément, même à des distances éloignées.

Les détails que Feuillée nous a donné dans son journal d'Observations n'ont rien d'important à ce sujet, que ce qu'il dit de la source pétrifiante. Selon lui, la montagne où gît la mine de mercure avoit menacé de s'écrouler en 1709; la charpente qui la soutient intérieurement en nombre d'endroits s'étoit pourrie : or la dépense qu'on avoit faite pour ces étais & supports, jusqu'au moment où il écrivoit, montoit à trois millions deux cens livres.

On voit dans cette mine des places, des rues, des chapelles où l'on dit la messe les jours de fête; tout est éclairé par un nombre infini de lumières; mais les émanations mercutielles qui voltigent sans cesse, rendent ce séjour fort dangereux.

G. de la Vega observe, au sujet du récit d'Acosta, que le Llimpi dont celui-ci parle, étoit une terre de couleur pourpre, plus grossière que le cinnabre, & que l'on prenoit dans une autre

ſouille ; que c'étoit au contraire le cinnabre le plus fin dont les Indiens ſe ſervoient pour ſe peindre.

Mais les détails de Frézier ne ſeront pas inutiles ici. « Guancavelica eſt (en 1714) une petite Ville ou Bourgade d'environ cent familles, éloignée de ſoixante lieues de Piſco ; elle eſt riche & fameuſe par la grande quantité d'argent qu'on tire d'une minière qui a quarante varas de front, & qui ſeule fournit de mercure tous les moulins d'or & d'argent du Royaume. Les particuliers y travaillent à leurs frais, & ſont obligés de remettre au Roi tout ce qu'ils en tirent, ſous peine, aux contrevenans, de confiſcation de tous leurs biens, d'exil & d'eſclavage perpétuel à Baldive. Sa Majeſté le paie à un certain prix fixé, qui eſt à préſent ſoixante piaſtre le quintal ſur les lieux, & le vend quatre-vingt (1) dans les mines écar-

(1) Carréri fait à ce ſujet une obſervation qui peut trouver place ici. « On paie quatre-vingt piaſtres du quintal, qui ne ſert à ſéparer que mille marcs d'argent, & quelquefois juſqu'à trente piaſtres, non que le Roi les vende ſi cher, mais les Officiers royaux cherchent à tirer parti du beſoin qu'on en a, & cette diſette de vif-argent cauſe beaucoup de préjudice à Mexico ; auſſi le Roi ne prend-il dans la Nouvelle-Eſpagne que dix pour cent, au lieu qu'au Pérou il prend vingt à la rigueur, parce que le vif-argent y eſt à meilleur marché. *T. XI, Hiſt. génér. des Voyages.* »

tées. Lorſqu'on en a tiré une quantité ſuffiſante, le Roi fait fermer l'entrée de la mine, & perſonne n'en peut avoir que de celui de ſes dépôts.

La terre qui contient le vif-argent eſt d'un rouge blanchâtre, comme de la brique mal cuite; on la concaſſe, & on la met dans un fourneau de terre, dont le chapiteau eſt une voûte en cul de four, un peu ſphéroïde : on l'étend ſur une grille de fer recouverte de terre, ſous laquelle on entretient un petit feu avec de l'herbe *Icho*, qui eſt plus propre à cela que toute autre matière combuſtible; c'eſt pourquoi il eſt défendu de la couper à vingt lieues à la ronde. La chaleur ſe communique à travers cette terre, & échauffe tellement le minérai concaſſé, que le vif-argent en ſort volatiliſé en fumée; mais comme le chapiteau eſt exactement bouché, elle ne trouve d'iſſue que par un petit trou qui communique à une ſuite de cucurbites de terre, rondes & emboîtées par le col les unes dans les autres; là cette fumée circule & ſe condenſe par le moyen d'un peu d'eau qu'il y a au fond de chaque cucurbite où le vif-argent tombe condenſé, & en liqueur bien formée : dans les premières cucurbites il s'en forme moins que dans les dernières, & comme elles s'échauffent ſi fort qu'elles caſſeroient, on a ſoin de les rafraîchir par-dehors avec de l'eau. »

On voit par ce détail, qu'on avoit déjà fait à cette époque un grand changement dans les procédés requis pour extraire le mercure du minérai broyé. Du tems d'Acosta, on le distilloit dans des pots de terre *per descensum*, comme on le faisoit aussi autrefois à Idria. Mais on voit aussi par l'exposé de Frézier qu'on n'extrayoit pas le mercure du minérai dans des retortes de terre ou de fer placées dans un fourneau, comme il est d'usage dans la plupart des mines de mercure en Allemagne. (car nous remarquons ici que D. Ulloa étoit mal instruit sur le nombre des mines de mercure connues.) Cette manière de distiller le mercure, & de le revivifier au moyen d'une suite de cucurbites, paroît analogue à ce grand nombre d'aludels qu'on emploie dans les mines d'Almaden. Ces cucurbites, dont le fond contient certaine quantité d'eau, tiennent lieu, & avec plus d'avantage, de cette chambre vaporatoire où le mercure se précipitoit après avoir circulé long-tems, & devoit nécessairement se perdre en partie. On a sans doute introduit, depuis 1735 en Amérique, les procédés qu'on suit à Almaden.

Autant qu'on peut le présumer des détails d'Ulloa, la gangue où gît le mercure est une espèce de roche feuilletée; mais nous ne savons pas encore de quelle nature est l'extérieur de la

montagne. Autrefois on rencontroit dans les fouilles, & en nombre d'endroits, la gangue pénétrée de mercure natif & de cinabre ; elle en paroissoit même comme absorbée. C'est sans doute ce qu'il veut dire par ce passage : « autrefois la capacité de cette grande masse se trouvoit en grande partie massive. » C'est aussi dans ce sens que nous entendons ce que dit Acosta du *lit des Saints*, qui, selon son expression, consistoit en une roche totalement pénétrée de vif-argent. (*es un pegnasco de piedra durissima empapada toda en azogue.*) D. Ulloa ne nous donne pas plus de lumière sur la nature du minérai ; mais Bowles dit dans son Introduction à l'Histoire Naturelle d'Espagne, *pag. 60*, qu'on trouve généralement le cinnabre d'Almaden dans un grais, un quartz, du Spath, de la roche cornée, semblables aux échantillons de minérai de Guancavelica qu'il a eu de Joseph de Carvaial.

Les effets & les dangers des émanations que D. Ulloa appelle *Umpe*, sont aussi considérables dans les mines d'Idria. On peut consulter la description de Ferber, *p. 67*. Ces vapeurs minérales peuvent fort bien produire les effets que D. Ulloa attribue aux émanations mercurielles, & qui minéralisent de nouveau les déblais des fouilles.

Quant aux maladies des ouvriers, Ferber les borne aux endroits où l'on trouve le mercure

vierge, *p.* 12. Ces gens en ſont ſi affectés, qu'ils ne peuvent y tenir que quelques jours, à cauſe de la ſalivation & des tremblemens dont ils ſont pris. Bowles, *p.* 42, regarde auſſi comme peu de choſe le danger où ſont expoſés les travailleurs dans les mines d'Almaden.

Origine de l'Amalgame.

Je reprends ici l'hiſtoire de l'amalgame pour parler de ſon origine, & communiquer au Lecteur quelques éclairciſſemens que M. Bekmann nous a donnés à ce ſujet dans ſes Mémoires, pour ſervir à l'Hiſtoire des des découvertes, I[er] cayer, *p.* 47. Henri Garcès, dont nous avons parlé, étoit de Porto, & au ſervice de l'Eſpagne. Il fut enſuite Chanoine de la Cathédrale de Mexico: il donna lieu à la prohibition de l'argent non monnoyé dans le commerce; (peut-être doit-on entendre ces termes d'Acoſta, *des pignes*, qui, comme nous l'avons vu, ont long-tems eu cours dans l'Amérique Eſpagnole.) mais ce qui lui fit le plus d'honneur, fut la découverte de l'amalgame. M. Bekmann part de cette époque pour déterminer l'introduction de l'amalgame en Amérique, & en conclud fort ſenſément qu'elle a été en uſage au Mexique avant 1577. Mais à quelle date fixe? c'eſt ſur quoi il n'a pu produire rien de ſatisfaiſant.

Robertson II, *p.* 583, fixe la découverte de la mine de Guancavelica à l'année 1563, & l'introduction de l'amalgame à 1574. Le passage que j'ai cité plus haut de Barba, semble confirmer cette opinion : mais ce passage est fort douteux. Raynal dit que le commerce du mercure a été libre depuis la découverte de la mine jusqu'en 1571, & que ce fut alors qu'il fut mis au nombre des droits royaux. L'usage nouveau qu'on fit à cette époque de ce demi-métal, fait appercevoir la raison de ce changement.

Gobet semble reprocher à Barba, dans les anciens Minéralogistes de France, d'avoir voulu s'attribuer l'invention de l'amalgame ; mais M. Bekmann le justifie de cette inculpation, & donne en même-tems un exposé très-utile de l'ouvrage métallurgique de cet habile Espagnol. Barba dit seulement, que *cette manière de tirer l'argent du minérai pulvérisé, est une invention qui est à peine venue dans l'esprit des anciens, & qu'ils ont très-peu mis en usage ;* mais on regarde cette invention comme appartenante aux Espagnols, & qui date du milieu du quinzième siècle. Bowles est aussi de ce sentiment, & la fixe à l'an 1566 : ce que, sans doute, on peut entendre de l'usage qu'on fit de l'amalgame au Mexique. La chose est assez importante pour produire ici le passage de Bowles, contre lequel Bekmann s'est élevé avec

raison. Il seroit d'ailleurs à souhaiter que Bowles eût pu donner les preuves nécessaires pour confirmer l'époque qu'il fixe.

« On exploite plusieurs mines de la Nouvelle-» Espagne par la fonte; mais dans les endroits » où le bois est rare, & dans ceux où les mines » sont pauvres, on les exploite en les amalga-» mant avec le vif-argent. *C'est aux Espagnols* » *que l'on doit cette découverte de 1566 ;* si » d'autres peuples en avoient été les inventeurs, » ils s'en glorifieroient beaucoup. Quoiqu'il soit » vrai qu'avant cette époque on exploitoit les » mines d'or de Hongrie en les amalgamant avec » le mercure, l'usage des Hongrois n'a rien de » commun avec la découverte des Espagnols, » puisque dans leurs mines d'or le métal se » manifeste à la vue, ou tout au moins il est » facile de l'appercevoir avec une loupe. Or, » comme tout le monde savoit que le vif-argent » s'emparoit de l'or & se mêloit avec lui, il » étoit facile d'imaginer qu'en appliquant le » mercure à l'or que l'on voyoit, il seroit aisé » de l'extraire par ce moyen; mais personne, » avant les Espagnols, n'avoit eu l'idée de mêler » le vif-argent avec une pierre qui contînt de » l'argent invisible, dissous avec le soufre & l'ar-» sénic, & mêlé souvent avec le plomb, le cui-» vre & le fer.

» Les Espagnols imaginèrent donc l'ingénieuse » méthode de moudre la matière du minéral » pauvre, de la réduire en poudre extrêmement » fine, d'en former une masse d'environ vingt-» cinq quintaux, & de la mêler ensuite avec du » sel ou de la couperose verte, avec de la chaux » ou des cendres, le tout également réduit en » poudre très-fine : quoique ces matières soient » de nature opposée, elles resteroient dans une » éternelle inaction sans le secours d'un dissol-» vant; aussi, après les avoir suffisamment mouil-» lées, les Espagnols y jettent-ils (1) trente livres » de mercure en différentes fois, en remuant le » tout à plusieurs reprises, pendant deux mois. » L'alkali fixe des cendres & de la chaux s'unit

(1) Il sembleroit par ces expressions que ce dissolvant fût le mercure; mais Carreri observe très-sensément que le mercure ne donnant ni ne recevant aucune qualité dans ces mélanges, ne peut faire fermenter la masse. Le premier mouvement qui s'excite dans ces masses vient du dégagement de l'acide vitriolique de l'alun, de la couperose & de l'acide sulfureux contenu dans le soufre du minérai. C'est d'après ce premier branle que les autres substances s'attaquent selon les degrés de leur affinité : de ce mouvement résulte l'effervescence & la chaleur, non que la chaleur soit une conséquence de la seule effervescense, qui, dans d'autres cas, produit un très-grand froid; mais nous ne pouvons en dire davantage ici : il est cependant faux que le plomb, le fer, le cuivre se trouvent détruits.

» à l'acide du sel & de la couperose, & cette » action intérieure cause une effervescence vio- » lente & une chaleur à l'aide desquelles le » soufre & l'arsénic détruisent absolument le » cuivre, le fer & le plomb : alors les atômes » imperceptibles de l'argent se détachent de leur » prison ou de leur couche, & dans le même » instant le vif-argent les reçoit & s'amalgame » avec eux, en formant cette pâte qu'on appelle » *pigna* au Mexique.

» Voilà la Méthode par laquelle on parvient » à tirer une once & demie ou deux onces » par quintal d'un minéral, qui, suivant le pro- » cédé usité en Europe, ne produiroit pas pour » les frais. Je ne puis assurer positivement la quan- » tité de vif-argent qui se perd dans cette opéra- » tion, parce que les mineurs ne sont pas d'ac- « cord sur ce point : ce qu'il y a de plus pro- » bable, c'est qu'on perd autant d'onces de mer- » cure, qu'on tire d'onces d'argent ; & que » rendu au Mexique, une livre de mercure » coûte presque autant qu'une once d'argent. »

J'observerai encore pour M. Schneider, qu'il y a bien du faux dans tous ces raisonnemens. On peut dire d'abord que nous n'avons pas d'ouvrage métallurgique complet des anciens ; ainsi B... a tort d'en arguer l'invention en faveur des Espagnols. Combien d'ouvrages faits

n'avons-nous pas perdus sur d'autres sujets importans, & qui nous détromperoient à bien des égards ! Qu'on ouvre seulement Diogène de Laërce, & l'on verra quelle foule de Livres les Anciens avoient écrits sur des matières que nous n'avons même pas touchées depuis eux, malgré leur importance. Quel est ensuite ce raisonnement, l'usage des Hongrois n'a rien de commun avec la découverte des Espagnols? Il falloit dire *avec l'application que les Espagnols on faite de la découverte de l'amagame connue des Anciens :* car peut-on appeller découverte l'application d'une connoissance qui avoit été mise en usage chez les Anciens, & pour dorer & pour argenter. D'ailleurs, M. B... a-t-il pris garde à ce qu'il dit lui-même, que » tout le monde savoit que le vif-argent s'emparoit de l'or, & se mêloit avec lui, & qu'il étoit facile d'imaginer qu'en appliquant le mercure à l'or, il seroit facile de l'extraire par ce moyen. » Mais si les Anciens par conséquent (car l'Auteur dit *tout le monde*) connoissoient ce moyen, s'ils savoient que les minérais d'or & d'argent avoient quelquefois besoin d'être broyés dans des machines (*in pilis*, dit Pline), semblables aux *Ingenios* dont nous avons parlé, s'ils ont su mêler de la pierre de ponce pulvérisée, & de l'alun avec le mercure auquel ils vouloient faire

adhérer l'or pour dorer l'airain, s'ils l'amalgamoient avec l'argent pour argenter, qu'est-ce que l'invention des Espagnols a donc de merveilleux ? S'ils savoient ensuite extraire le mercure du cinabre (ou *vomica* de Pline) *per descensum*, comme les Espagnols l'ont appris sans doute de cet Ecrivain, qu'ont donc fait les Espagnols de si merveilleux ? Je m'arrête à ces circonstances de Pline, auxquelles MM. Bekman & Schneider n'ont pas fait assez d'attention.

Les Espagnols ont d'abord exploité les mines par la fonte, comme les Anciens : ils ont employé l'amalgame pour en extraire les métaux précieux, & comme dit Bowles, en mêlant le mercure avec une pierre qui contînt de l'argent invisible ; mais qu'est-ce que faisoient les Anciens quand ils vouloient dorer ? ils mêloient le mercure à une pierre (la ponce) volcanique réduite en poudre, non pour en extraire l'or, mais pour y joindre de l'or, & le faire adhérer par ce moyen plus facilement au mercure, en ajoutant l'acide vitriolique contenu dans l'alun, & uni à une autre terre qui fait la base de ce sel. Les Espagnols ont pris l'acide vitriolique uni à une base ou terre ferrugineuse. La terre de minérai, dit M. Bowles, étoit souvent mêlée avec le plomb, le fer, &c. mais Pline avoit fait voir que le plomb, loin de nuire dans cette opération, y

devenoit même utile. Quant au fer, l'acide vitriolique s'en emparant, favoriſe encore l'amalgame, & les Anciens le ſavoient, puiſqu'ils l'employoient. Je pourrois ſuivre cette comparaiſon plus loin, & faire voir que Bowles eſt un pauvre Chymiſte, & n'a, comme bien d'autres, connu aucun des procédés des Anciens.

Mais on peut ajouter à tout ceci, que les procédés des Eſpagnols n'ont été faits qu'en tâtonnant & au hazard, ſur les premiers apperçus ou de Pline, ou des procédés dont la tradition ſubſiſtoit encore d'après ce qu'avoient pratiqué les Anciens. Pline ne devoit pas non plus nous donner de plus grands détails que ceux que nous liſons chez lui : il ſeroit ſorti de ſon plan. M. Bekmann, qui a diſputé aux Eſpagnols l'invention de l'amalgame, avoit raiſon ; mais il s'eſt contenté d'un paſſage de Pline, où cet habile homme parle de la ferme adhérence du mercure avec l'or dans la dorure, de la vertu qu'il a de bien purifier l'or, & de l'uſage qu'on en peut faire pour obtenir l'or des cendres des galons ou étoffes d'or, qu'on a réduites en cendres dans des vaiſſeaux de terre. M. Schneider obſerve très-bien que Pline a pris ce paſſage dans Vitruve; mais l'habile Naturaliſte Latin ne doit pas à Vitruve les autres détails que j'en ai

cités, & auxquels ni M. Bekmann, ni M. Schneider n'ont fait attention.

M. Bekmann remarque encore que long-tems avant la découverte des mines de l'Amérique, on la pratiquoit en Allemagne sur les bords du Rhin, pour extraire l'or que ce fleuve roule dans ses sables. Cette connoissance y a peut-être été répandue par les Colonies, ou les Troupes Romaines, qui ont été sur les bords de ce fleuve. La Hongrie l'a aussi probablement conservé de la même origine. L'amalgame étoit certainement connue d'ancienne date en Espagne, puisqu'Isidor de Séville dit, que sans ce moyen, il est impossible de dorer ni d'argenter : *sine hoc neque argentum, neque æs inaurari potest.* Or ce passage nous montre clairement que l'on connoissoit l'adhérence du mercure avec l'argent, puisque ce n'étoit que par son moyen qu'on y faisoit adhérer l'or, de même que sur le cuivre.

Il faut néanmoins convenir qu'il ne nous reste pas d'Ouvrage dans lequel on voie que les anciens se servissent du mercure pour exploiter les mines d'argent; mais on peut conclure par ce qu'on vient de voir, que non-seulement la chose, mais même les matériaux accessoires étoient assez clairement indiqués, pour commencer, au hasard de se corriger, comme ont fait les Espagnols après

après leurs premières tentatives, car leurs Historiens conviennent des défauts extrêmes de leurs premiers procédés, & de la perte considérable qu'ils faisoient du mercure.

Les anciens s'expliquent plus clairement à l'égard du minérai dans lequel on présumoit qu'il y avoit de l'or. Pline ne permet pas de douter de la réalité de l'amalgame avec le minérai écrasé. On le passoit ensuite dans des sacs de peaux, & c'est sans doute ce qu'a voulu dire Pollux, en parlant de ces sacs parmi les instrumens des mineurs; au lieu que les sots Editeurs Grammairiens qui l'ont commenté, n'y ont vu que des sacs pour mettre du pain. Quelle ignorance! Platon, qui parle de la génération de l'or & de la manière de le purifier, ne dit rien du mercure; mais il est aisé de voir la raison de son silence; il ne parle de cet purification que comme terme d'une comparaison qu'il fait. Enfin je finis sur ce sujet, en disant que si nous avions l'Ouvrage d'Agatharcide, nous en saurions davantage; mais nous ne le connoissons que par la citation de Photius. Aristote ne parle non plus du mercure que pour en faire une comparaison avec la mobilité du monde.

Nous ne voyons pas, dit M. Schn. que les anciens aient fait des miroirs de verre comme les nôtres, par le moyen du mercure; au moins

aucun des anciens qui nous restent n'en fait mention. Mais ne peut-on pas répondre qu'on a cependant lieu de le soupçonner, lorsque Sénèque & Pline nous disent qu'ils ornoient les murs de leurs appartemens avec des glaces, invention nouvelle, à la vérité, dit Pline. Le même dit encore qu'ils faisoient des miroirs de glace avec une feuille d'or : or peut-on faire un miroir d'un verre en y appliquant seulement cette feuille d'or sans amalgame? Mais cela ne nous apprend rien. On peut consulter, au sujet de cette utile invention, les Remarques de *Klugel* sur l'Histoire de l'optique de Priestley. *Part. II*, *p.* 470, suivant M. Schneider. Je n'ai pas l'Ouvrage.

La contrée de Guancavelica donne lieu à un amateur d'histoire naturelle de faire nombre d'autres observations. La nature est dans toutes les hautes montagnes du Pérou comme au centre d'un arsénal, où elle cache des quantités prodigieuses de minéraux de toute espèce, & des fournaises immenses d'où elle vomit souvent des torrens de feux, en ébranlant & troublant toute la nature, ne laissant quelquefois pas à l'Indien effrayé un seul sentier pour se sauver du bouleversement de ces montagnes, & des inondations qui abîment tout. Telle est la cause des nombreuses sources d'eaux chaudes ou pétrifiantes, qu'on y a remarquées. D. Ulloa nous a assez bien décrit les

phénomènes remarquables de cette contrée dans son Discours X; je joindrai ici quelques circonstances qu'il a omises. Frézier nous parle de la source pétrifiante dont notre Auteur fait mention : mais il est aisé de voir qu'il n'a pas été sur les lieux. Barba mérite plus d'attention. *Liv. I, c.* 12. « Qu'on prenne de cette eau, dit-il, dans un vase de la forme qu'on voudra, & qu'on le laisse au soleil pendant quelques jours; on en obtiendra une pierre assez dure pour être employée à la construction d'un édifice : tout animal qui en boit, en meurt inévitablement. »

Feuillée s'étend encore davantage à ce sujet, *Journ. des Observ. I, p.* 434. En parlant de la grande utilité de cette source pour bâtir, & autres ouvrages, il nous apprend que cette eau sort du milieu d'un bassin quarré, fort chaude, & se pétrifie à peu de distance de sa source dans la campagne où elle se répand. Cette eau est blanche, tirant sur le jaune : la superficie en est semblable à celle d'une glace brute qui n'attend que le poli pour être transparente. C'est de ces pierres qu'on s'est servi pour bâtir une grande partie des maisons de Guancavelica. Les ouvriers n'ont pas beaucoup de peine à la tailler; car ils n'ont qu'à remplir de cette eau un vaisseau de la forme dont ils veulent avoir leur pierre, & quelques jours après ils trouvent cette pierre de la forme qu'ils

la demandent, fans équierre & fans marteau.

« Les Statuaires n'ont pas non plus befoin de grand travail pour faire les draperies & les traits de leurs ftatues : dès que les formes dans lefquelles ils veulent les faire font bien finies, ils n'ont befoin que d'aller les remplir d'eau à la fource dont l'eau ne ceffe de fe pétrifier; peu après ils en retirent les ftatues, auxquelles ils n'ont plus qu'à donner le poli pour les rendre tranfparentes. J'ai vu nombre de ftatues femblables: tous les bénitiers des églifes de Lima font de cette matière, & d'une telle beauté, qu'on ne pourroit croire comment ils ont été faits, fi l'on n'en jugeoit qu'au coup d'œil. « Bergman, qui cite ce paffage dans fa Defcription phyfique du Globe, a fait fes réflexions fur la nature de cette fource d'eau chaude; elles auroient fans doute été plus fatisfaifantes, s'il avoit pu examiner le dépôt de cette eau auffi fcrupuleufement que les dépôts & les incruftations des fources chaudes de l'Iflande. *Voyez* les Lettres de Troïl fur l'Iflande.

Il dit donc fur cette fource de Guancavelica, qu'il appelle l'unique de fon efpèce : « l'eau qui fe pétrifie doit contenir une prodigieufe quantité de matière hétérogène; ce à quoi contribuent fans doute en partie le mouvement, en partie la chaleur fouterreine qui fe trouve enfermée. Plus l'eau eft chaude, plus elle en doit tenir en dif-

ſolution : or la chaleur peut être portée à un degré étonnant dans un lieu convenablement fermé, quoiqu'à l'air libre elle ne reſte pas chaude à plus de cent degrés. L'effet qu'on produit dans la machine de Papin eſt très-connu, mais cette chaleur-ci ne peut entrer en comparaiſon avec celle que la nature produit de la même manière. »

Il eſt donc impoſſible de ſe rendre à l'opinion de D. Ulloa. L'eau ſe coagule, il eſt vrai, & ſe pétrifie ; mais il faut l'entendre des molécules terreuſes ou pierreuſes que l'eau avoit diſſoutes, & qu'elle ne peut plus tenir dans cet état après certain degré de refroidiſſement. L'éloignement où la pétrification du ſédiment ou dépôt pierreux s'opère, répond certainement au degré de chaleur avec lequel l'eau peut le tranſporter juſques-là. Il eſt donc très-poſſible que le baſſin de la ſource ne s'obſtrue pas & ne s'élève pas : mais ſi cela n'arrive pas non plus à certain éloignement, comme Ulloa le dit, il faut ſuppoſer des circonſtances dont il ſeroit beſoin qu'on fût inſtruit : en effet, ou D. Ulloa a mal vu, ou bien Acoſta s'eſt trompé ; car celui-ci dit tout le contraire, *Liv. III, c.* 19. « L'eau en ſe pétrifiant obſtrue le paſſage à celle qui va y arriver : voilà pourquoi l'on eſt obligé de lui ouvrir un autre cours à meſure que la pierre s'élève. »

Quant au merveilleux des ſtatues & autres ou-

vrages faits de cette pétrification, il disparoît sur le champ lorsqu'on lit ce que Ferber nous dit dans ses Lettres sur l'Italie; il nous apprend qu'on fait dans cette contrée des médailles, des bas-reliefs & des bustes avec les dépôts de différentes sources d'eaux chaudes.

(M. Schneider peut croire Ferber; car je vis l'été dernier à Vincennes, chez un Chevalier de S. Louis, une jolie figure & assez grande, faite sur un champ de même matière, avec un sédiment semblable; elle est blanche, diaphane; mais il faut laisser le moule assez long-tems dans l'eau, pour obtenir ces pétrifications ou dépôts pierreux.)

Outre les fouilles de mercure de Guancavelica, il y en a plusieurs autres; par exemple, au Sud de la province de Quito, assez près du village d'Azognes, dans le corrégiment de Cuenca; mais il a été défendu par ordre du Roi de les exploiter, afin d'éviter la fraude & la soustraction du quint qui n'est que trop souvent arrivée. On est à la vérité parvenu au but qu'on desiroit; mais la défense qu'on a faite d'ouvrir ces mines, a considérablement fait déchoir le travail des mines d'argent dans la province de Quito; & c'est le jugement même que porte Ulloa dans son Voyage. Il parloit à cet égard sur des rapports, sans doute, qu'il contredit dans cet Ouvrage-ci: en effet il assure ici généralement que l'on a été trompé dans

les espérances qu'avoient fait concevoir tous les endroits qu'on ouvrit, mais inutilement, dans la crainte que donnoit la diminution de la mine de Guancavelica.

Je dirai deux mots de la Platine, pour terminer ces Remarques sur la partie des mines : c'est l'Anglois Wood qui la fit connoître en Europe en 1741. Bowles, à qui D. Ulloa en avoit donné, en parle ainsi dans son Introduction à *l'Hist. Nat. d'Esp.* « Le célèbre D. Ulloa, à qui j'ai demandé des instructions sur la Platine, prétend qu'elle est souvent mêlée avec quelques minérais d'or, & même unie si étroitement à l'or, qu'elle lui sert comme de mère ou de matrice, & l'on ne peut l'en séparer qu'avec beaucoup de peine : c'est pourquoi il faut abandonner la fouille quand elle y est mêlée en grande quantité, parce que l'exploitation en deviendroit préjudiciable, vu la peine qu'il y auroit à bocarder le minérai, & à exécuter les autres travaux. On ne trouve la Platine que dans le Royaume de la Nouvelle-Grenade, mais sur-tout dans les mines de Choco & de Barbacoas, où il y en a beaucoup : du reste on n'en trouve pas ailleurs, ni au Chili, ni au Pérou, ni au Mexique. Ce n'est pas non plus sous la forme de pierre, mais de poudre ou de grains de sable qu'elle se trouve dans ces contrées-là. »

Les détails qu'Ulloa nous donne dans son

Voyage ne font pas si précis : voici ce qu'il dit, *T. I, p. 606* de l'édition originale. « On trouve quelquefois dans le territoire de Choco des mines qu'on est obligé d'abandonner à cause de la Platine, pierre qui fait une si grande résistance, qu'il n'est pas facile de la rompre, ni de la réduire en petites parcelles à coups redoublés de marteaux sur une enclume; on ne peut non plus la réduire par la calcination, & l'on ne connoît pas de moyen d'extraire le métal précieux qu'elle enferme, sans des dépenses considérables & le plus grand travail.

Bouguer est encore plus court sur la Platine, & n'en parle que comme en passant. « Quelquefois, dit-il, on a recours à un moyen tout opposé, savoir le mercure, comme on y est souvent contraint à Choco, où le minérai est mêlé avec la Platine, espèce de caillou particulier à ce pays. »

(Il est étonnant que M. Schneider écrivant ces dernières années-ci, ne prévienne pas ses Lecteurs que la Platine n'est pas du tout particulière à l'Amérique, comme on l'avoit assuré; on en trouve même en France; l'Asie en a comme l'Amérique. Il pouvoit ensuite ajouter, d'après les Gazettes savantes d'Iena de 1785, que la Platine n'est pas infusible, même sans aucun intermède. Je sais qu'un homme s'est flatté à Paris d'y être parvenu sans aucun intermède; mais il a abusé

la crédulité des gens peu instruits. Je sais aussi qu'un habile homme, qui a même été en Amérique, s'est occupé l'année dernière de la fusion de la Platine par le feu, & de sa dissolution par les menstrues, & qu'il avouoit de bonne foi l'avoir toujours trouvée réfractaire : cependant des gens qui s'en sont long-tems occupés, disent qu'il n'y a dans la Platine qu'une mine de fer, masquée dans un autre principe qui lui donne cette résistance, & c'est cette mine combinée qu'il s'agiroit de rendre fusible, ou de dégager, ce qui n'est pas impossible, d'après les détails que présentent les Journeaux que j'ai cités.)

Lœfling dit que la Platine qu'il nomme *Platania*, & non *Platina*, se trouve aussi dans les mines d'argent de Potosi. Ce minéral, qu'il vit, consistoit en une poudre grossière inégale, ou semblable aux paillettes qui sautent du fer battu sur une enclume, & elle avoit une couleur blanche. Selon lui, cette forme venoit de la mine d'argent qu'on avoit broyée & lavée : mais il faut observer que Lœfling écrivoit cela en Espagne, sans avoir vu la mine d'argent de Potosi, & qu'ainsi il ne pouvoit juger de la forme naturelle de la Platine. Il est également incertain si ce minéral se rencontre là dans les mines d'argent. *Voyez* d'autres détails dans Sciagraphie de Bergmann, *p.* 184, *Edit.* françoise.

Obſervations & additions ſur les Foſſiles & les Pétrifications.

ACOSTA nie formellement, *Liv. I.* qu'il ſe ſoit conſervé quelque idée d'un déluge univerſel chez les anciens habitans du Pérou. Il rapporte une inondation poſtérieure & particulière, pareille à celle qui arriva du tems de Deucalion en Grèce; ce que les Indiens diſent d'un *Viracocha*, qui, après la perte des hommes, ſortit du lac *Titicaca*, où le ſoleil étoit allé ſe cacher pendant ce tems-là dans une Iſle. Ce Viracocha, ſelon cette tradition, ſe retira enſuite avec ſa famille à Cuzco, où il fonda le Royaume des Incas. G. de la Vega raconte de pareilles fables, qu'il eſt inutile de répéter, & qu'on verra dans ſon *Liv. III. c.* 25. Acoſta n'a pas tout-à-fait tort de rejetter ces fables, & de les regarder comme des ſonges. Ce que de Laët objecte pour les rapporter à un déluge univerſel, n'eſt pas de grande importance.

Mais Acoſta ſemble ſe contredire lui-même, en diſant que les Indiens du Pérou ont eu connoiſſance d'un déluge univerſel, *Liv. IV. c.* 19. Il eſt bon de connoître ſon récit. » Le titre auquel les Incas conquirent ce pays, & s'en rendi-

rent les maîtres abſolus, fut de feindre que depuis *le déluge univerſel dont les Indiens avoient connoiſſance*, le Monde avoit été repeuplé par ces Incas, qui étoient ſortis au nombre de ſept de la caverne ou grotte de Pacatitambo, & que conſéquemment tous les hommes leur devoient *tribut & vaſſelage*, comme à leurs aïeux. »

« Toutes les fables des Péruviens concernant le déluge du Soleil, & Viracochá, ou autres ſemblables, conſidérées ſans préjugé, ne rappellent que des tems peu antérieurs aux conquêtes du premier Incas, à ſa population & à la culture de ces pays, d'où il étendit ſa domination, introduiſant peu-à-peu la culture dans les autres parties du Pérou. Tout ce qu'on connoît de l'ancien état de ces contrées, remonte à ce déluge, comme l'état de l'ancienne Grèce, à l'époque du déluge de Deucalion; mais les conjectures qu'on peut fournir ſur le tems du déluge de l'Amérique, ſont établies ſur un fondement d'autant plus ruineux, qu'on penſe être plus près de la vérité. »

M. Schneider reproche à Acoſta, & avec raiſon, d'être peu d'accord avec lui-même; mais il ne l'eſt pas plus que lui : d'ailleurs ſur quel fondement peut-il préſumer que la tradition du déluge de l'Amérique ne rappelle que des tems peu antérieurs aux Incas? Il ignore

donc que cette tradition peut sans erreur s'interprêter par celles de plusieurs autres Nations de ce continent, chez lesquelles le souvenir d'un déluge universel, de la barque ou arche de Noé, de ses trois fils, de la colombe même, de la confusion des langues, s'étoit conservé. Or, qui lui a dit que la tradition du Pérou ne tient pas à celle des autres Nations de ce continent ?

» Les habitans du Méchoacan disoient que leur Dieu *Tucapacha* avoit créé de terre un homme & une femme, qui étant allés se baigner, avoient perdus leur forme ; mais leur Dieu la leur rendit avec un mélange de certains métaux. Le Monde ou le genre-humain descendit de ces deux personnes ; mais les hommes étant tombés dans l'oubli de leur devoir & de leur origine, ils furent punis par un déluge universel, (Ovide assigne aussi la même cause de déluge) à l'exception d'un Prêtre Indien nommé *Tezpi*, qui se retira avec sa femme & ses enfans dans un grand coffre de bois, où il avoit rassemblé quantité d'animaux & (1) d'ex-

(1) Cette tradition des semences s'étoit conservée en Grèce, & c'étoit avec des semences seules bouillies qu'on offroit tous les ans des *sacrifices ollaires* pour les morts qui étoient péris dans le déluge. On peut voir Meursius & sur-tout Bianchini, qui prouve que ces offrandes faites pour ces morts étoient en usage à la Chine, au Japon & dans toute l'antiquité.

tellentes semences. Qu'après la retraite des eaux, il avoit lâché un oiseau nommé *Aura*, qui n'étoit pas revenu, & successivement plusieurs autres, qui ne reparurent pas non plus; mais que le plus petit, celui que les Indiens estiment le plus pour la variété de ses couleurs, avoit bientôt reparu avec une branche d'arbre dans le bec.» *Hist. génér. des Voyages, Tom. XII.* §. 570.

Cet oiseau, ou ces oiseaux, nous rappellent assurément la colombe de Noé & de Deucalion, dont Plutarque a fait mention, pour ne pas citer Lucien sur le même sujet. Mais cette *colombe* n'étoit pas inconnue au Mexique à l'époque d'un déluge universel arrivé du tems de *Coxcox*, qui y échappa avec sa femme & ses enfans, lesquels cessèrent d'être muets à l'apparition d'une colombe (1) qui vint se percher sur un grand arbre; mais les enfans de Coxcox ne s'entendant plus, à l'exception de quinze qui restèrent ensemble, tous les autres se dispersèrent. *Ibid. p.* 523.

- Mais la tradition du déluge universel subsistoit encore chez les Tlascalans lors de la con-

(1) Cette Colombe est celle de Dodone, qui s'envolant du sein de *Thébé*, (ou de l'arche appellée *Thébé* en Hébreu) rendit des oracles, nous disent les Grecs; & voilà comme le don de la parole a été interprêté chez un autre Peuple.

quête du Mexique. Le principal Cacique des *Zapotecas*, ſe diſoit deſcendu en ligne directe, du chef de ceux qui échappèrent au déluge univerſel. Ses vaſſaux, à qui cette opinion le rendoit fort reſpectable, lui faiſoient même de ſon vivant des ſacrifices comme à leurs Dieux. *Ibid. p.* 572.

La tradition des trois fils de Noé, de l'arche, du déluge, n'étoit pas non plus perdue totalement ailleurs. La Nation *Achagua* exprimoit le Cataclyſme ou déluge, dont elle avoit le ſouvenir, par *Catena manoa*, qui veut dire à la lettre, *grand lac*, ou *ſubmerſion generale* : cette idée s'étoit tranſmiſe de père en fils. Un des Indiens de Cuba apoſtropha ainſi le nommé Gabriel Cabrera : » Pourquoi me grondes-tu, puiſque nous ſommes frères : ne deſcendez-vous pas d'un des fils de celui qui conſtruiſit le grand vaiſſeau, pour ſe préſerver de l'eau, & nous de l'autre » ? *Herrera*, Decad. I. *L. IX. c.* 4. cité dans Gumilla, *T. II. p.* 155. *ſuiv.*

Je ne réunirai pas ici les paſſages qui prouveroient que la plupart de ces Nations avoient une idée directe d'une première cauſe qui avoit créée la grande machine, ou le ſyſtême du Monde ; mais je crois pouvoir conclure contre M. Schneider, que le déluge dont les Péruviens avoient conſervé le ſouvenir, tenoit à un évè-

nement bien plus ancien qu'il le donne à entendre. Quant à ces contrées subjuguées par les Incas, je vois encore moins sur quel fondement il voudroit insinuer qu'elles n'ont été habitées, & peut-être même libres des eaux, que peu de tems avant les Incas. Je sais qu'un des hommes les plus célèbres de nos jours, a avancé que l'Amérique n'étoit habitée que depuis six ou sept cens ans; mais M. Gusmann, Professeur de Physique expérimentale à Lemberg, a suffisamment réfuté cette idée dans ses *Mémoires* (*Beytrag*, &c.) *pour servir à l'Histoire de l'Origine du Globe terrestre & à ses Habitans.* 2. vol. *in*-8°. Allemands. Ce précieux Ouvrage n'est pas traduit, ou plutôt n'est pas connu ici. M. Schneider, Allemand lui-même, ne le connoît-il donc point ? Je lui conseille de le lire avec autant d'attention & de plaisir que j'ai eu à le lire : il y verra Moyse & sa tradition vengés de toutes les attaques des Paw, Bailli, & autres.

Acosta nous a dit, *L. I. c.* 24. d'une manière assez vague : « Pour moi, je crois qu'il n'y a pas plusieurs milliers d'années que le Nouveau Monde & les Indes Orientales ont des habitans, & que les premiers qui y sont entrés, étoient des hommes plutôt sauvages & chasseurs que des Nations policées, & qui eussent un ordre civil. » Acosta ne produit rien de plus pour appuyer sa

réflexion. Paw s'appuie d'un paſſage d'Acoſta ; où cet Ecrivain Eſpagnol s'eſt plus clairement expliqué au ſujet du déluge & de la population de l'Amérique ; mais ce paſſage n'exiſte que dans les termes de Paw, qui s'exprime ainſi :

» Tout cela ſuppoſé, il ſera plus facile d'expliquer les cauſes de la différence qu'on a déjà remarquée entre notre hémiſphere & celui de l'Amérique, qui avoit probablement éprouvé des cataſtrophes Phyſiques, d'épouvantables tremblemens de terre, & des inondations conſidérables plus tard que notre horizon. Acoſta, dans ſon excellent Ouvrage *de Situ Novi Orbis*, convient que les plus habiles Naturaliſtes de ſon tems rencontrèrent au Nouveau Monde des veſtiges d'un déluge plus récent que ceux de Deucalion & d'Ogygès, & que le grand Catachyſme, dont la mémoire s'étoit conſervée dans les livres ſacrés des Cohens, ou Prêtres Egyptiens, qui en avoient apparemment reçu la tradition de la poſtérité de ceux qui ſe refugièrent dans les montagnes de la haute Abyſſinie, où la terre eſt plus exhauſſée de neuf lieues que le niveau de la mer à Alexandrie. »

Mais Acoſta qui cite ici Paw, parle bien différemment. Il n'allègue point l'autorité des Naturaliſtes de ſon tems : il produit tout ſimplement ſes réflexions. » Les Indiens, dit-il, parlent beaucoup

beaucoup d'un déluge ; mais il est difficile de déterminer s'ils l'entendent du déluge général dont parle le texte de la Bible, ou d'un déluge particulier de leur pays. Pour moi, je me range du parti de ceux qui pensent que les restes & les vestiges qu'il y a là du déluge, ne sont pas de celui de Noé, mais de quelque particulier, tel que celui dont parle Platon, ou de celui dont les Poëtes ont rapporté l'époque au tems de Deucalion. »

Paw, accoutumé à ne citer, qu'en altérant tous les textes, pour prouver ses rêves & ses chimères, déraisonne encore davantage lorsqu'il prétend démontrer que le sol de l'Amérique a subi une inondation plus récente que la nôtre, en ce que ce sol est encore couvert d'une quantité prodigieuse de lacs & d'eaux marécageuses; que d'ailleurs il y a un grand nombre de volcans sur les hautes montagnes du Mexique & des Cordillères, des tremblemens de terre presque continuels dans les Indes, des veines métalliques qui se montrent comme à la surface du sol, une quantité infinie de productions marines dans les bas pays; que les grandes espèces d'animaux ne s'y sont pas trouvés ; enfin la tradition générale de tous les habitans qui, depuis le détroit de Magellan jusqu'au fleuve Saint-Laurent, disent

qu'autrefois leurs ancêtres n'habitoient que les montagnes.

Comme M. Schneider ſe contente de rapporter ces réflexions ſans y rien répondre, je vais ajouter quelques mots. Les lacs & les marécages prouvent que les terreins ſont plus bas que les autres, & rien de plus. Les volcans, loin de fournir une preuve de la nouveauté du ſol de l'Amérique, ſeroient plutôt une preuve du contraire; ou il faut convenir que l'Italie, la Sicile, l'Iſlande, le Kamtchatca, les Iſles de la mer du Sud, ſont des pays que l'eau a quittés depuis bien peu de tems. Mais les Voyageurs qui ont parcouru les mers du Sud, & qui ont été témoins des tremblemens de terre qui ſont continuels dans les Iſles, ont préſumé qu'ils y détruiſoient & anéantiſſoient peu-à-peu les terres, & avoient probablement fait crouler dans les eaux plus de quinze cens lieues de pays. On diroit au contraire avec une certitude qui va preſque juſqu'à la démonſtration, que les tremblemens de terre & les volcans qui les cauſent ſont plutôt en général une preuve de l'ancienneté d'un continent, que de ſa nouveauté, & je crois que tous les Phyſiciens en conviendront. Les veines métalliques qui ſe trouvent à la ſuperficie du ſol, n'ont rien de plus particulier que d'autres contrées où l'homme, enfant de la

Nature, ne mettoit presque aucun prix à ces minéraux, par l'ignorance des arts & la privation de tout commerce. Les premières peuplades qui passèrent en Amérique ayant été séparées du continent où se sont conservés les théories & les arts de l'Ancien-monde, ont nécessairement dû s'abrutir, & leur postérité dégénérer au point où l'on voit presque toutes les nations de l'Amérique. L'homme, uniquement attentif aux besoins du moment, a négligé ces métaux pour chercher ce qui pouvoit contenter sa faim : ainsi ces métaux sont restés à la superficie du sol comme ils y étoient en Espagne lorsque les premières Colonies Carthaginoises, qui connoissoient les arts, les y trouvèrent en masses, même à couper au ciseau. *Voyez* Goguet. Sans la découverte de Colomb & ses suites, ces métaux seroient encore en Amérique dans les mêmes gissemens où les Espagnols les ont trouvés, &, selon Paw, ils auroient prouvé en y restant dix mille ans, si l'on veut, que le sol y étoit tout récent. Quelle absurdité ! Les productions marines, coquillages, plantes, pétrifications, &c., loin de prouver un sol récemment découvert, sont plutôt une preuve du contraire. On a trouvé en Amérique des lits de coquillages, adhérens & non adhérens sur des montagnes très-hautes, dans des roches de la plus grande dureté, & dans des lits de pierres très-gros, très-étendus.

Mais nous voyons la même chose dans nos anciens continens : le rocher de Gibraltar, qui a douze cens pieds & plus au-dessus du niveau de la mer, couvre un lit très profond de coquillages & d'ossemens humains très-reconnoissables, semblables à cette immense quantité d'ossemens qui gissent sous terre, quoiqu'à peu de profondeur, le long de la mer Adriatique, (*V.* Fortis.) avec des pétrifications de toute espèce : on a même découvert il y a peu de tems sur les côtes d'Afrique un certain nombre de squeletes humains, enfermés dans un rocher nud à la surface du sol. J'ai moi-même trouvé dans les Alpes, à la superficie du sol & sur un mont extrêmement élevé, un poisson de seize pouces de long, & sur lequel les écailles étoient encore marquées, quoiqu'il fût totalement pétrifié. Certainement, si le raisonnement de Paw prouve que l'Amérique n'est découverte que depuis peu de tems, les phénomènes que je cite démontrent aussi que notre continent n'a été libre des eaux que long-tems après l'époque généralement admise ; mais en bonne logique ces phénomènes sont bien la preuve du contraire. Quant aux grandes espèces d'animaux terrestres, on ne connoît, il est vrai, en Amérique que le Bison ; car les Taureaux & les Vaches sauvages qui y sont, y ont été originairement transportés par les Espagnols. Mais cette absence

des gros animaux, tels que les Eléphans, Rhinoceros, Chevaux, &c., n'a rien de ſi étonnant : des animaux d'une telle maſſe ne s'expoſent pas à de longs trajets d'eau; d'ailleurs, pour paſſer en Amérique, ils ne pouvoient s'y rendre que par le Nord; or ils ne peuvent vivre dans ces climats froids. Les ſqueletes de ceux qu'on trouve aux extrémités de la Sibérie, où ils ſe ſont conſervés preſqu'entiers, ont été pour le célèbre Pallas des preuves d'une inondation qui s'eſt écoulée de ces côtés-là, & a entraîné ces gros animaux, dont elle rouloit les cadavres dans les eaux où ils étoient péris; & il eſt probablement vrai, ou preſque démontré, que ſans ceux qui ont été conſervés par Noé, à quelqu'époque qu'on fixe le grand déluge, il n'en exiſteroit pas plus en Aſie qu'en Amérique. Le Biſon, animal qui par ſa conſtitution brave les climats les plus rudes, a pu paſſer, comme d'autres animaux, de l'Aſie en Amérique par le Nord, où ces deux continens ne ſont ſéparés que par un court intervalle, & probablement ne l'ont pas toujours été. Si les premiers peuples de l'Amérique ont tous habités les montagnes, ils ont eu cela de commun avec les peuples des anciens continens; mais les peuples actuels de l'Amérique ont trop peu de connoiſſances & de traditions conſtantes pour préſumer, d'après leurs récits, que les habitans des montagnes ont été des hommes nou-

vellement arrivés dans le continent. Pour moi, loin de regarder l'Amérique comme une terre découverte long-tems après la nôtre, & ses habitans comme des hommes nouveaux, je crois que tout y prouve une antiquité très-reculée; mais que ces habitans séparés à une très-grande distance de la source des premières connoissances, (qui se sont conservées dans l'Asie) y sont tombés nécessairement dans cet état de dégradation, de foiblesse & de pusillanimité même, qui en fait une nation uniquement propre à l'esclavage, ou des hordes de barbares qui n'ont de réflexion que pour le besoin du moment. Toutes ces nations n'ont sans doute pas été dans cet état d'abrutissement : car il est difficile de croire qu'elles viennent toutes d'une même famille, ou d'une même Colonie qui se sera transportée dans ce continent. Le milieu de l'Amérique peuplé par ceux qui y auront été jettés en partant des Isles qui sont à l'Ouest des côtes de l'Afrique, a présenté chez eux des idées, un systême même d'association, de police & d'arts, peu perfectionnés il est vrai, mais suffisans dans des contrées où la nature étoit beaucoup plus libérale que dans les autres climats.

Passons aux autres détails de M. Schneider. Les traditions des faits se conservoient au Pérou moyennant des filets de nœuds ou de grains enfilés qu'on y appelloit *Quipos*. L'intelligence de

ces sortes d'archives étoit réservée à un certain nombre de personnes chargées d'y consacrer les faits relatifs à l'histoire du pays, & sur-tout à celle des Incas. Les instrumens répondoient parfaitement aux idées grossières de ces peuples. Selon Acosta, *Liv. VI, c.* 8. ces *Quipos* consistoient en des grains ou nœuds de diverses couleurs, faits ou enfilés les uns à la suite des autres. Les différentes couleurs marquoient différens évènemens, & des choses également différentes entr'elles. Les Interprêtes trouvoient dans les Quipos, & avec beaucoup d'exactitude, tout ce qu'on auroit pu attendre de livres destinés à consacrer les évènemens historiques, les cérémonies religieuses, les loix & autres choses semblables. Ces gens s'appelloient *Quipocamayo*, & l'on ajoutoit foi aux réponses qu'ils faisoient sur les choses dont on leur demandoit le détail. (J'ai vu & tenu de ces Quipos, dont parle Acosta : c'étoient des brins de ficelle de douze à seize pouces, attachés ensemble par un bout, les uns au nombre de quatre, les autres au nombre de six, de huit ou dix. Les uns avoient leurs nœuds ou leurs grains d'une seule couleur, d'autres étoient variés, verds, rouges, bleus, gris; d'autres avoient perdu la couleur de leurs nœuds ou de leurs grains dans la terre d'où on les avoient tirés.)

Il y en avoit de différentes sortes, pour la

ou trois ans, une recherche au sujet de la conduite d'un Officier qu'on soupçonne avoir malversé, les Indiens de son département ne manquent pas de venir avec leur *Quipos*, & de demander le prix des volailles, foins, fourrages, animaux qu'il s'est fait donner par force, ou qu'il a enlevés lui-même, soit sans payer, soit en ne payant que telle partie désignée par les nœuds de ces cordons. Voilà ce qui leur tient lieu d'écriture & d'Arithmétique, & jamais ils ne se trompent.

J'ai vu, dit Acosta, un faisceau de ces cordons sur lesquels une Indienne avoit noté tous les évènemens de sa vie, & avec lesquels elle alloit à confesse; certaines petites plumes, qui me parurent d'abord désigner quelques circonstances particulières, indiquoient, comme je l'ai su, des particularités qu'il ne falloit pas oublier à confesse. Il est réellement curieux de voir un vieillard Indien apprendre le *Credo*, le *Pater* & l'*Ave Maria* sur trois filets différens, dont chaque grain représente un mot, & ne se les mettre dans la tête qu'autant qu'il se le fixe par ce moyen. Il sait, par exemple, quel nœud ou grain désigne *conçu du S. Esprit*, quel autre signifie *a souffert sous Ponce Pilate*; s'il se trompe, il regarde aussi-tôt ces nœuds, qui me jetteroient dans une telle confusion, que j'oublierois promptement tout ce que je sais.

Ils ont encore une autre sorte de Quipos faits de grains de maïs, avec lesquels ils terminent promptement les calculs & les répartitions les plus compliquées des taxes & des contributions.

(Il seroit bien à desirer qu'Acosta nous eut au moins donné une idée de la manière quelconque dont ces Indiens arrangeoient les grains de ces Quipos numéraires; on y verroit probablement quelqu'analogie avec cet abaque Chinois que Bianchini, *p.* 109, a fait graver d'après le Jésuite Martinius. J'ai tenu il y a trois mois un pareil instrument, fort ancien, ici à Paris, chez un ami, Cloître Saint-Honoré. L'abaque des Romains seroit peut-être aussi plus analogue à la manière expéditive de calculer avec ces grains de maïs. *V.* le même Bianchini, *p.* 107. On voit avec peine que des Historiens omettent de faire attention à des circonstances qui ne paroissent pas importantes en elles-mêmes, mais qui le deviennent infiniment par les choses auxquelles elles tiennent: en effet, si ces Sauvages disposent ces Quipos numéraires par colonnes parallèles dans lesquelles ils enfilent leurs grains, n'est-ce pas une circonstance qui tient à ces lignes parallèles qu'on soupçonne avec raison être des abaques numéraires dans les pyramides anciennes, ou à la manière de compter dont usent les Chinois depuis plus de quatre mille ans. Cette circons-

tance étoit bien précieuſe; cependant Acoſta n'y a fait aucune attention, non plus que nombre d'autres; tant il eſt vrai que pour voir il faut être en état de voir. Je fais cette remarque que M. Schneider omet.)

Acoſta dit que les Péruviens ſuppléoient à l'écriture littéraire par des eſpèces de figures, comme les Mexicains, mais que leurs figures étoient beaucoup plus groſſières que celles de ces derniers; cependant Zarate, *Liv. I. c.* 5, nie que les Péruviens euſſent une ſemblable écriture; ils avoient, dit-il, des Quipos, au moyen deſquels ils conſervoient la mémoire des choſes les plus importantes, les faiſoient paſſer à la poſtérité. Il eſt ſurprenant de voir avec quelle facilité ces gens entendent & font entendre aux autres, par ce moyen, ce qui s'eſt paſſé pluſieurs ſiècles avant eux. Zarate, dans ſa deſcription, ne parle néanmoins que des nœuds qui déterminoient le nombre des choſes exprimées par les différentes couleurs.

G. de la Vega, *Liv. VI. c.* 8, 9, ajoute différentes circonſtances au récit d'Acoſta. Il avoue franchement que ces nœuds déſignoient bien le nombre des différentes choſes, mais non des mots, & qu'ils exprimoient encore moins les penſées. » On ne pouvoit pas, dit-il, exprimer par ces nœuds le contenu d'une ambaſſade, les paroles

expreſſes de la déclaration, & tels autres évènemens hiſtoriques, parce que ces choſes conſiſtoient dans des termes articulés de vive voix, ou par écrit, & que les nœuds marquoient bien le nombre, mais non pas les paroles. Pour ſuppléer à ce défaut, ils avoient certaines marques par où ils connoiſſoient les actions mémorables, les ambaſſades & les déclarations faites, &c. Mais quels étoient ces ſignes, c'eſt ce qu'il ne nous apprend pas. On trouve dans le Chap. 24 de ſon *Liv. II.* un moyen de conſerver le ſouvenir des choſes, & dont le nombre de Peuples ſauvages du Nord de l'Amérique ſe ſervent : c'eſt le *Wampum*. Il conſiſte en quelques courroies de cuir, ſur leſquelles ils attachent des *peignes* (coquilles) de différentes couleurs pour leur ſervir comme de livres dans leſquels ils vont revoir tout ce qui les intéreſſe. On dit auſſi que quelques (1) bâtons peu différens, fourniſſent abondamment à un député Indien, matière à parler dans une conférence de quatre ou cinq heures ſur tous les points qu'il a à traiter dans les Aſſemblées générales, & que loin de rien oublier, il détaille tout avec ordre. Selon Frézier, les Indiens du Chili ſe ſervent de certains nœuds

(1) Il en eſt de même chez preſque tous les Indiens du Continent de l'Amérique.

de laine pour retenir le nombre de leurs troupeaux, & se rappeller leurs affaires particulières : les diverses couleurs dont ils sont marqués, leur tiennent lieu de signe & de lettres ; mais l'intelligence de ces Quipos est chez eux un secret que le père ne révèle à son fils que quand il est près de mourir. »

Ce récit de Frézier, conforme à certain point à celui d'Acosta, ne s'accorde pas avec ce que nous dit G. de la Vega. Si d'un côté, quelques-uns ont regardé ces Quipos comme des espèces de regîtres où l'on consignoit ce dont on vouloit conserver le souvenir, ou dans lesquels on portoit les comptes publics ou particuliers ; d'autres, entre lesquels sont Robertson & Paw, ont objecté que de quelque manière que ces cordes & ces nœuds fussent arrangés ou peints, ils ne pouvoient présenter aucune notion abstraite, ni exprimer aucune affection de l'ame, & n'étoient par conséquent, que de peu d'utilité, pour transmettre aux siècles futurs les évènemens qui les précédoient ; qu'ainsi l'on doit à peine ajouter foi à ce qu'ils pouvoient désigner concernant les faits, les batailles, les victoires, les conquêtes, les qualités personnelles, & le caractère des Souverains du Pérou. D'ailleurs, la plupart de ces instrumens & autres monumens de l'invention des Péruviens, ont péri dans le tems de la con-

quête, c'est pourquoi Robertson ne reconnoît pour vrai dans l'histoire des Incas, au moins pour assez croyable, que quelques faits relatifs au système de la religion & à celui de l'ordre civil, dont la mémoire n'a pu s'éteindre, à cause de leur connexion intime & réciproque. Mais ces faits ne furent pas cachés aux yeux des Conquérans; ils les virent : ainsi c'est encore plus sur le témoignage de leurs yeux, que sur les Quipos, qu'on doit les croire.

Selon le récit des Indiens, la durée des règnes de leurs treize Incas, est de 400 ans; mais Acosta, *Liv. VI. c.* 19. dit que ces Princes n'ont régné qu'un peu plus de 300 ans. D. Ulloa remarque ici fort sensément, qu'en donnant même trente ans à chaque règne, on ne trouveroit pas encore 400 ans. Il observe encore d'après le nombre des squeletes trouvés dans les tombeaux, qu'en excluant le treizième Incas, & accordant à chacun des douze autres vingt-un ans de règne, on n'aura que le nombre de 250 pour la durée de tous ces règnes. D. Ulloa trouve cependant cette durée trop courte, en ce qu'elle ne s'accorde pas avec l'opinion générale de la durée des Monarques du Pérou. Mais les observations du célèbre Newton ont aujourd'hui fait adopter comme règle générale, que les règnes pris l'un dans l'autre, ne passent pas vingt ans :

ainsi la durée des règnes des Incas prise en somme, ne seroit même que de 240, ce qui revient on ne peut mieux, au nombre des années indiquées par les squelètes trouvés dans les tombeaux Indiens. On peut voir aussi à ce sujet la remarque de Robertson, *Liv. II. p.* 558.

Mais qu'on fasse la durée de ces règnes ou plus courte ou plus longue, selon l'une ou l'autre de ces manières de calculer, il n'est pas moins inconcevable que les Nations du Pérou aient pu parvenir à ce degré de culture où elles étoient arrivées, en un si court espace de tems.

D. Ulloa tâche de lever la difficulté, en disant que les Incas venoient d'une race d'hommes plus cultivés & plus formés que les Indiens qu'on connoît aujourd'hui ; mais il avoit autrefois supposé dans l'histoire des Incas à la suite de la quatrième Partie de son Voyage, qu'avant Manco-capac, le premier de ces Princes, il y avoit eu dans les environs de Cuzco, un Peuple gouverné par ses propres Rois, moins barbare que les autres Nations de ce continent, & qui s'assujettit ses voisins ; que de cette Race royale étoit sorti un Souverain, qui avoit étendu sa domination plus loin que ses ancêtres, par sa grande capacité & sa finesse particulière. Le souvenir des Rois précédens se perdit, selon le même

Auteur, parce que *Manco-capac* fit accroire à la Nation qu'il étoit fils du Soleil, & empêcha ainsi la mémoire des autres de passer à la postérité.

Mais cette observation d'Ulloa est encore plus susceptible de difficultés que la première. En effet, quelque puissance qu'ait un Souverain, Manco-capac ne pouvoit pas anéantir totalement la mémoire d'un fait aussi généralement connu, que devoit l'être l'état antérieur d'une Nation qui étoit policée, qui avoit eu ses Rois avant lui : de côté ou d'autre il s'en seroit conservé quelque souvenir, puisque les Indiens actuels du Pérou, qui ne sont plus une Nation, qui sont soumis à des étrangers, n'ont pas oublié leurs anciens maîtres, & soupirent encore après eux. Mais en accordant que D. Ulloa soit bien fondé dans cette dernière supposition, il seroit encore permis de demander d'où étoit venue cette Nation, moins brute aux environs de Cuzco? qui l'avoit policée, lui avoit formé un système politique? C'est retomber dans de nouvelles difficultés, d'où il n'est pas possible de se tirer.

Mais passons aux pétrifications & aux différens états du sol. Ce que nous dit Ulloa des coquillages du Chili, est relatif à ce qu'il avoit rapporté dans ce passage de son Voyage. « Depuis Talcaguano jusqu'à la Conception, à un éloigne-

men

ment de quatre à cinq lieues de la mer, on remarque ce qui suit, comme une chose assez particulière. Si l'on creuse depuis une démi-vara, ou depuis les trois quatts jusqu'à deux ou trois toises de profondeur, & même plus avant en plusieurs endroits, on trouve de purs coquillages de diverses espèces, sans le moindre mélange de terre, de sorte que les petits remplissent les interstices & les cavités des gros, & s'y unissent de cette manière. On y fait de la chaux avec les plus gros. Il n'y auroit rien de merveilleux, si cela ne se trouvoit que dans des terrains bas & plats; on en concluroit naturellement, que la mer a couvert ces surfaces; mais on voit avec étonnement, que ces mêmes coquillages se trouvent sur des éminences qui sont plus hautes de trois cens pieds que le niveau de la mer. Je n'ai pas examiné moi-même s'il se rencontroit quelque chose de semblable sur les plus hautes cimes; cependant les habitans m'ont assuré qu'on y en trouvoit aussi, & j'en ai vu sur d'autres montagnes, qui avoient cent-vingt pieds au-dessus du niveau de la mer.

J'ai examiné ces terreins avec le plus grand soin, & je n'y ai pas apperçu la moindre trace de feux souterreins; car on ne voit rien de calciné ni en dehors sur le sol, ni dans les coquillages. Ces coquillages y sont pareillement sans

aucun mélange de terre, & l'on n'y rencontre ni terre, ni autre chose : en un mot, ce ne sont que des coquilles, dent les unes sont entières, les autres brisées, comme cela doit arriver par leur pression réciproque, & par le poids des couches supérieures.

Tous ces coquillages ont assurément été portés là par le déluge universel : vouloir les amener dans ce local par une autre cause, c'est recourir à une absurdité, contre laquelle le bon sens & l'expérience réclament, puisqu'on ne voit que des coquillages sur ces montagnes & plusieurs autres : & ce qu'il y a de remarquable, c'est que les coquillages qu'on trouve ici dans la mer, & qu'on ramasse en grande qnantité dans cette baie, ne sont pas les analogues.

On a cru sur le témoignage des Académiciens François, qu'il n'y avoit pas de coquillages ni de pétrifications sur les Cordillères, & M. de Buffon a bâti là-dessus différentes hypothèses. Paw a trouvé cela fort naturel & bien fondé : il a même avancé qu'il étoit impossible qu'il y en eût. Voici comment il s'explique à ce sujet. » Ceux qui se sont imaginés que l'Amérique n'a jamais été sujette à des inondations, parce qu'on ne trouve pas de coquillages au Pérou, ignoroient apparemment qu'on rencontre à la Terre de feu, au Chili, aux Antilles, à la Louysiane & à la Caroline,

des lits, des bancs & des collines entières des dépouilles marines. Pourquoi les sommets des Cordillères fourniroient-ils des coquillages, puisqu'on n'en trouve déjà plus sur les plus hautes pointes des Alpes, qui sont cependant de plus de six mille cinq cens pieds moins élevés que la tête du mont Chimboraco au Pérou?

D'autres sont d'autant plus étonnés qu'il ne se trouve point de coquilles, ni aucune trace de productions marines sur les Cordillères, que l'on y voit à plusieurs endroits différens marbres, & que Guayaquil est situé sur un mont de craie : ils présument de-là que les feux vomis par les volcans, les ont couvertes, ou détruites. »

Cette opinion n'a eu de fondement que sur les rapports de Bouguer & de la Condamine, que Bergmann a cité pour témoin dans sa Description Physique du Globe; mais elle a été suffisamment réfutée par le témoignage de D. Ulloa. Il est cependant douteux qu'il ait fait lui-même l'observation qu'il rapporte. La Condamine avoit déjà été instruit par des lettres d'Amérique à son retour en France, qu'on trouvoit des cornes d'ammon sur les hautes cimes du Pérou, & qu'en 1761 on avoit aussi découvert des pectinites dans le Gouvernement de Guancavelica, à une hauteur considérable au-

dessus du niveau de la mer : c'est ce que Bergmann avance d'après les Mémoires de l'Académie, années 1752 & 1768. Mais je n'ai pu voir que cette dernière date dans ces Mémoires, où M. Montet, dit M. de la Condamine, a fait mettre dans un Journal une lettre du Pérou, dans laquelle on remarque qu'on a trouvé des cornes d'ammon sur les plus hautes montagnes de cette contrée.

J'ajouterai à ces rapports le témoignage important d'Alonso Barba, qui n'a sans doute été inconnu aux Savans, que par la rareté de son Ouvrage. Il y dit, *Liv. I. c.* 17. que, » sur le haut chemin qui mene de Potosi à Oronesta, l'on ramasse des pierres qui sont marquées de différentes figures, & si au naturel, qu'il n'y a que la main du Créateur qui puisse produire un pareil chef-d'œuvre ; qu'il a pardevers lui des pierres dans lesquelles on voit des coquillages de toute espèce, grands, moyens & petits : les unes sont placées en haut, les autres en bas, & présentent les traits les plus déliés propres à chaque coquille dans la plus grande perfection. Or, ajoute-t-il, cet endroit est directement au milieu du pays, & sur des éminences où ce seroit une folie de croire que jamais la mer fût venue couvrir les terres, & ait laissé là ces coquillages. Parmi ces pierres, il y en a qui res-

ſemblent parfaitement au crapaud-buccin granuleux, ou caſque à verrue, à des bivalves & autres de formes ſingulières; de ſorte que malgré les témoignages que j'en ai eus, je n'en parle qu'en craignant d'être à peine cru de mes lecteurs. Si donc l'on avoit marqué la profondeur de tous les terreins où l'on trouve des traces de productions marines, on pourroit, en comparant leurs différens giſſemens, aſſigner l'époque de la grande inondation de l'Amérique. Il faudroit moins s'occuper de ces recherches dans les montagnes, parce que la ſurface des terreins y a eſſuyé divers déchiremens & des ruines continuelles, ne fût-ce même que par leur élévation & leur abaiſſement.

Le paſſage de Bouguer dont nous avons parlé, fait voir qu'il parle des Quebradas que notre Auteur a bien repréſentées quant à la forme externe. Comme celui-ci n'a preſque rien dit ſur la nature même des terreins, ce paſſage de Bouguer ſuppléera à ce qui manque ici : en voici un extrait. » L'on n'a trouvé, dit-il, dans ces profondeurs aucune trace de la grande inondation, qui ſe décèle par tant de marques dans les autres parties du globe : c'eſt en vain que j'ai cherché à découvrir quelques coquillages. Les cimes du Pérou ſont probablement trop hautes : on y trouve par-tout un ſable noir, qui attire l'ai-

mant, & l'on apperçoit aiſément que les couches que l'on y voit, ne viennent pas d'une alluvion ancienne, mais ont plutôt été le résultat de matières combuſtibles vomies par le feu des volcans. Tout y paroît l'ouvrage du feu. Pluſieurs de ces montagnes ne ſont formées que de ſcories juſqu'à une aſſez grande hauteur. On y apperçoit de la ponce, des morceaux de pierres brûlées de différentes grandeurs : or tout cela ſe trouve quelquefois ſous une couche de terre végétale qui produit des herbes, & même des arbres. Les couches de ces matières ne ſont pas par-tout d'une même épaiſſeur : elles deviennent d'autant plus minces, qu'on s'éloigne davantage de la montagne. Tantôt elles ont un pied d'épais, tantôt un demi-pouce, & on ne les perd pas de vue juſqu'à la diſtance de quatre à cinq lieues, à moins qu'on n'approche d'un autre volcan, où l'on apperçoit bientôt les mêmes phénomènes. J'ai fait toutes ces obſervations au pied du *Cotapaxi*, qui a la forme d'un cône tronqué, car ſon ſomet eſt tout déchiré. »

Après d'autres détails relatifs à la forme de ces monts, & en particulier de celui du Cotapaxi, le Voyageur ajoute qu'il croiroit preſque que les couches ſupérieures de ce mont, formées par des pierres calcinées, ſont dues à l'horrible inflammation dont tous les Hiſtoriens font men-

tion, & qui arriva en 1533, après la mort d'Athahualpa, Roi de Quito, &c. Les autres obſervations qui accompagnent ces récits, ſont aſſurément au moins auſſi précieuſes, pour ne pas dire plus, que celles que fait D. Ulloa dans ſon Voyage ſur les volcans de l'Amérique Méridionale.

(M. Schneider omet ici quelques réflexions, qui ſe préſentoient cependant d'elles-mêmes. Les détails du Voyageur Académicien nous apprennent qu'il n'a pas découvert de coquillages ſur ces monts ; mais, ſelon ces mêmes détails, il ne devoit pas en trouver dans les endroits qu'il décrit, puiſqu'il conſidère ces monts comme un produit volcanique. On avoit donc eu tort de conclure de ſon récit qu'il n'y avoit pas de coquillages ſur les hautes cimes du Pérou, puiſque l'expérience ne tarda pas à prouver le contraire, & que d'ailleurs on avoit oublié de conſulter Barba, homme en état de mieux voir que Paw. Mais Paw, qui raiſonne par-tout aux dépens du bon ſens & de la vérité, a cru devoir ajouter une preuve de ſa mauvaiſe logique, en diſant qu'on ne pouvoit même pas trouver de coquillages ſur ces cimes énormes. Quant à la comparaiſon qu'il fait avec les hautes cimes des Alpes, ſur leſquelles, dit-il, on n'en trouve pas, eſt-il bien sûr du fait? A-t-on bien parcouru &

examiné ces cimes? Je réponds que non. Son raisonnement est donc faux, de quelque côté qu'on le prenne. Si l'on n'avoit parcouru en Amérique que les monts qui sont le produit du feu, assurément on auroit été en droit de croire qu'il ne se trouvoit pas de coquillages dans les Cordillères. Mais dans toutes les chaînes de montagnes il faut distinguer des monts de différente formation & de différente nature. Les uns tiennent encore à l'origine même du Globe, en grande partie; les autres ont été formés par les bouleversemens que ce même Globe a essuyés dans nombre de ces parties, bouleversemens que le Poëte Manilius a mieux présenté que personne; j'ose même dire que la plume du célèbre de Buffon n'a jamais peint avec la force de ce passage-ci. *Liv. IV.*

Concutitur Tellus, validis compagibus hærens,
Subducitque solum pedibus: natat orbis in ipso,
Et vomit Oceanus Pontum, sitiensque resorbet.
Ne sese ipse capit: sic quondam merserat urbes
Humani Generis quum solus constitit hæres
Deucalion; scopuloque orbem possedit in uno.

Voilà une peinture fidèle des révolutions que le Globe a éprouvé en ce moment, & d'accord pour les principales circonstances avec le récit de Moyse. Les eaux du grand abîme n'ont pu se

repandre sur la terre qu'autant que le Globe se sera entr'ouvert : à ces eaux se sont jointes celles de l'atmosphère ; &, de l'aveu de toute l'antiquité profane & sacrée, ce déluge a été le châtiment de la poursuite des hommes, comme l'ont pensé quelques peuples de l'Amérique que nous avons cités.

Pœna placet diversa ; Genus mortale sub undis
Perdere, &c., dit Ovide.

C'est dans cette terrible catastrophe qu'il s'est formé de nouvelles montagnes. Les animaux qu'on a trouvés pétrifiés à des profondeurs énormes dans des vastes montagnes, ne permettent pas de douter de la formation de ces monts secondaires. Il en est une troisième espèce que les volcans ont formée des matières qu'ils avoient fondues ou brûlées en partie, ou réduites en cendres. Ce sont-là les volcans dont parloit le Voyageur Académicien. Est-il donc étonnant qu'il ne s'y trouve pas de coquillages, quelque hauteur qu'on leur suppose? On n'en trouvera pas non plus dans les monts originaires, ou ce ne sera qu'à la surface, dans les couches plus ou moins épaisses que les limons des eaux y ont laissées. Mais quelles sont les marques caractéristiques auxquelles on reconnoîtra les monts de première origine? M. Gusmann a trop bien prouvé que ce ne pouvoit pas être le

granit, quoiqu'on l'ait regardé comme une pierre originaire, au moins comme un produit du feu, & dont les débris ont peu-à-peu donné lieu à la formation de pierres d'une autre nature, par l'action des différens principes qui s'y sont combinés. Mais cet habile Physicien, qui a si long-tems étudié la Nature dans ses laboratoires mêmes, & non dans son cabinet, a vu le schite & le granit se métamorphoser réciproquement, & toutes les espèces de pierres se convertir de même en des espèces toutes contraires. Nous avons même découvert dans l'Auvergne des monts entiers de granit qui gissent sur des couches calcaires, argilleuses, schiteuses, &c. C'est ainsi que le rocher de Gibraltar gît sur une couche extrêmement profonde d'ossemens humains, que la mer Méditerranée y a sans doute rassemblés lorsqu'elle submergea tous les terreins qu'elle occupe, en se séparant par des révolutions, dont nous n'avons pas la date, de la mer Rouge proprement dite : je dis se sépara, car le petit espace de terre qui la sépare n'est formé que de coquillages, qu'on découvre sans creuser bien avant. Peut être même cette mer n'a-t-elle été formée que des eaux du vaste bassin qui subsistoit en Asie au-delà de la mer Caspienne, & dont les Grecs nous ont conservés la mémoire. Si le déluge de Deucalion en Grèce n'est pas une fable, comme Bianchini

le pense avec les Auteurs qu'il cite, on peut présumer que c'est l'irruption de ces eaux qui ont alors subitement inondé la Thessalie, l'Attique, & toutes les contrées voisines : mais en même tems la tradition a confondu cette submersion avec le déluge universel. Cette révolution partielle est une de ces catastrophes dont parle Sénéque dans ces beaux vers :

Omnia tempus edax depascitur, omnia carpit;
Omnia sede movet, nec finit esse diu.
Flumina deficiunt; *profugum mare litora siccat;*
Subsidunt montes & juga celsa ruunt, &c.

Mais suivons M. Schneider. Je ne dois pas omettre ici quelques mots sur ces *pierres peintes*, dont Bouguer a parlé; il rencontra souvent de gros morceaux de roches, épars çà & là sur le sol; ces pierres étoient noires en-dehors, & paroissoient avoir senti l'impression du feu, & l'on croiroit presque qu'elles ont été jettées là par l'embrasement de quelque volcan. On ne peut mieux les comparer qu'avec de grosses masses d'argile séchée au soleil, que la chaleur a fait fendre, & qui se sont ensuite converties en pierre. On trouve de pareilles pierres en divers endroits, mais entr'autres au tiers de la route qui mène de la Plata à Honda, à trois lieues environ au-dessous d'un petit village qui se nomme *Bacche*;

celles-ci ſont fort remarquables, & au nombre de deux. La ſurface extérieure de la plus groſſe eſt environ de vingt pieds en longueur, ſur onze de haut : elle ne préſente aucune fente, mais une ſuperficie très-unie. On y remarque divers ſignes & pluſieurs figures qu'on y a gravées; on en rencontre encore d'autres ſemblables à des hauteurs beaucoup plus éloignées dans des contrées plus près des Cordillères : elles préſentent auſſi des figures gravées. Mais le Voyageur dit ne pas avoir vues celles-ci; on les appelle dans ces pays *piedras pintadas.* Ces ſignes & ces figures ſont peut-être, dit-il, une inſcription qui marque le tems & les circonſtances d'un embraſement volcanique, ou peut-être auſſi tout autre évènement, comme le débordement de la rivière; au moins ces pierres paroiſſent-elles être un ouvrage fait à deſſein, & achevé avec beaucoup de patience : la gravure a au moins deux pouces & demi de profondeur. L'action marquée que ces pierres exercent ſur la bouſſole, montre qu'il y a quelques parties ferrugineuſes; mais elles doivent y être bien enveloppées : l'intérieur de la pierre eſt de couleur blanche, & conſiſte outre cela en un grais ou ſable très-fin.

D. Ulloa nous parle des pyramides de la plaine de Zucara dans le Corrégiment d'Angaraës, & les compare avec les tertres ſépulcraux que l'on

trouve près de Quito. Je n'ai connoissance d'aucun Ecrivain plus ancien qui en fasse mention ; ainsi je ne puis déterminer si c'est un ouvrage de la nature ou de l'art. L'Auteur parle dans son Voyage, d'un monticule de terre qui a vingt-cinq à trente toises de haut, dans la Province de Latacungo, vers le Nord ; il a la rondeur d'un pain de sucre, & se trouve si uniforme de tous côtés, qu'on le prendroit pour un ouvrage de mains d'homme, d'autant plus qu'il fait dans tout son contour un angle égal avec la surface du sol. Cette forme & celle des *Guacas* ou sépulcres, sont pour Ulloa deux raisons qui lui feroient croire que ce mont est un ouvrage de l'art, & que pour le faire, on a pris de la terre dans une vallée prochaine où il passe une rivière qui coule au Nord ; mais il ne se présente aucune autre raison de le croire, que cette conjecture.

On peut cependant observer que ce monticule, connu sous le nom de *Panecillo de Callo*, a tenu lieu d'une station où l'on plaçoit une garde qui pût inspecter de-là toute la campagne en liberté, & veiller ainsi à la sûreté du Prince, dont le Palais n'étoit pas éloigné.

Si l'on prend les pyramides dont parle l'Auteur, pour des monumens sépulcraux des Indiens notables, comme il semble le présumer,

le grand nombre qui s'en trouve, & les usages du pays sont contraires à cette opinion : en effet, on trouve également sur la surface des hautes contrées du Pérou, des sépulcres d'Indiens notables, faits d'argile & de pierres, sans aucune éminence semblable : ces tombeaux n'y ont même rien qui les distingue de ceux des particuliers à cet égard. L'idée des pyramides prise des usages des Egyptiens, paroît trop relevée pour un Peuple aussi grossier que les Indiens du Pérou. Mais le merveilleux de leurs formes & de leur position, disparoît bientôt, lorsqu'on se rappelle les pilastres de la chaussée des Géans en Irlande, & les masses de la plaine de Salisbury en Angleterre. Bergmann regarde donc ces pyramides du Pérou, semblables à des tours, des murs, & diverses espèces de ruines, comme autant de monumens qu'a laissés l'éruption d'un feu souterrein, ou comme des effets lents de l'action du tems qui a détruit peu à peu les terres ambiantes, &c.

(M. Schneider joint à cette observation de Bergmann, quelques passages de Bouguer concernant les roches ou espèces de pyramides que la nature a formé elle-même dans ces montagnes qu'on regarde comme des parties du Pichinca, où se trouve la ville de Quito, & que le tems & des révolutions quelconques ont

dépouillées de la terre qui les environnoit. Ces citations feroient applicables à des circonstances toutes différentes de celles dont il s'agit dans cet Ouvrage-ci. On pourroit probablement expliquer d'après Bouguer, comment se sont formées ces pyramides dans les environs de Mexico. Telles sont celles dont parle Carreri, que M. Schneider devoit consulter : il auroit aussi vu qu'avant D. Ulloa, l'on avoit parlé de pyramides qui servoient de tombeaux en Amérique : pourquoi ce qui s'est fait à cet égard au Mexique, n'auroit-il pas eu lieu au Pérou ?

Carreri dit formellement, » que ces grandes masses de pierres renferment des tombeaux des Rois du pays, que quantité de petits monts dont elles sont environnées, paroissent avoir été les tombeaux des Seigneurs Mexicains, que le chemin qui y conduit, s'appelloit encore de son tems, *le Chemin des Morts.* Voilà les monts sur lesquels M. Schneider devoit s'arrêter, & non sur ces masses énormes de pierres dont parle Bouguer. L'explication que Bergmann donne des pyramides dont il s'agit dans notre Auteur, est en Physique un de ces escamotages à la faveur desquels des gens qui veulent tout expliquer par leurs hypothèses, rendent raison bien ou mal de ce qu'ils n'ont pas vu. La réflexion que fait M. Schneider au sujet de la gros-

fierté de ces Indiens, au dessus de la portée desquels étoient les idées de semblables monumens, est assurément bien mal fondée. On pourroit lui citer la plupart des anciennes Nations les moins policées & les moins instruites, chez lesquelles il étoit d'usage d'élever des monumens de bois, de pierre, de terre sur les tombeaux. La Loi Salique a conservé le souvenir de cet usage qui subsistoit chez nos anciens Franks, dans les tems même de leur *Barbarie* (1). Les Gaulois avoient aussi cet usage : c'est de-là que sont venus les catafalques pompeux qu'on élève à la mort des Princes souverains, ou à ceux de leur Sang. On peut aussi voir l'usage de plusieurs autres contrées, dans la Dissertation de Chifflet sur le tombeau de Géminie. Nous avons même conservé une idée juste des tombeaux principaux des Indiens dans la partie qui couvre nos bierres ou cercueils de bois, car cette partie supérieure s'élève en espèce de pyramide. On le voit encore dans les spectres de bois qu'on élève dans les Eglises pour représenter le corps du défunt

(1) Ces monumens étoient en pyramides, & s'appelloient *staples*, ce qui signifie encore un clocher dans les langues du Nord. Mais le mot *aristaton*, qu'employe aussi la loi salique, expliqué en partie par Eccart, rappelle les mots *arichten*, ériger, & *toon*, *montre*, *théâtre*. Ces tombeaux pyramidaux avoient donc de la magnificence.

pour

pour lequel on fait un Service. Mais ce grand nombre de pyramides ne paroît pas avoir été destiné à être le sceau de la sépulture de ces Caciques, dit M. Schneider. Il devoit réfléchir que ces Peuples étant tous en très-petit nombre sous l'autorité de chaque Cacique, le nombre de ces Chefs devoit aussi être très-grand, par une règle inverse : on en inhumoit donc souvent. Quelle difficulté y a-t-il donc à croire que ces nombreux monumens aient servi à décorer leurs tombeaux, puisque les tombeaux des Rois du Mexique étoient formellement dans des pyramides, & ceux des Seigneurs dans des monticules, comme ceux des amans de Sémiramis. Quant à l'Egypte d'où l'on auroit pu avoir cet usage, c'est une autre circonstance qui tient au passage des premières Colonies qui ont peuplé l'Amérique. Mais en supposant qu'elles y aient passé de l'Afrique par les Isles Canaries nommées dans Ptolémée, ou par celles du Cap-Verd, on n'auroit pas besoin de rétrograder dans l'Egypte même, pour trouver l'idée des pyramides. Il y en avoit un assez grand nombre en plusieurs parties de l'Afrique, à une distance considérable de l'Egypte. Le respect que toutes les anciennes Nations non dégradées avoient pour leurs morts, leur avoit suggéré d'enterrer leurs parens de manière qu'on ignorât le lieu de leur sépulture, ou au moins qu'on le res-

pectât à la faveur d'un ſigne qu'on y poſoit. Ce monument le plus durable étoit, ſans contredir, une pierre droite ſur le comble du rombeau. Les chambres des Géans du Nord en ſont une autre preuve. On voulut auſſi que les morts fuſſent dépoſés avec certain extérieur, & aſſez commodément. *Molliter oſſa quieſcant*, diſoient les Latins (1). Si M. Schneider & d'autres avoient des doutes ſur les pyramides d'Afrique, différentes de celles de l'Egypte, ils conſulteront la diſſertation que M. Pauĉton a publiée ſur celles de l'Egypte Or je demande actuellement s'il faut ſuppoſer beaucoup d'idées dans ces Indiens, pour ſuivre un uſage qui tient à l'origine même de l'homme, ou moins à celle de la race qui habite aujourd'hui le globe; car j'ajoute en finiſſant cet Article, que les pyramides ſépulcrales étoient d'uſage en Grèce, en Aſie, en Etrurie. Mais nous parlerons encore des tombeaux des Indiens ci-après.

---

(1) Auſſi diſoit-on des morts : *ils dorment*. Nos Franks obtinrent même, étant devenus Chrétiens, la liberté d'inhumer leurs morts hors de l'enceinte des murs qu'ils habitoient, afin d'y élever avec plus de facilité les monumens dont ils vouloient décorer leurs ſépulcres : c'eſt ce que nous apprend le Canon d'un Concile. Les Barbares dont parle Olivier Noort, mettoient des coquilles très-fines ſous la tête de leurs morts, & couvroient les tombeaux de groſſes pierres peintes en rouge.

Si les raisons de M. Schneider avoient été bien fondées, je m'arrêterois à un passage de Bouguer qu'il cite, & dans lequel cet habile Académicien croit, d'après la dépression ou l'abaissement des terreins dont il parle, que ce que Platon a dit de l'affaissement de l'Atlantide, devient très-probable. Mais je dirai en passant, que l'Atlantide de Platon étoit où personne n'a voulu la reconnoître, quoique les dimensions en aient été marquées si precisément dans le *Critias* de ce Philosophe. On n'a pas du tout compris ce qu'il entend par Tyrrhenie, par Asie, par Colonnes d'Hercule, parce qu'on n'a pas fait attention au nombre des stades qu'il lui donne en longueur & en largeur, & qui certainement ne font qu'une très-petite partie de l'étendue de l'Isle qu'on a supposée si grande, & en outre dans des contrées où il est impossible de reconnoître les pays voisins de l'Isle dont il s'agissoit. Mais ces pays subsistent encore, quoique l'Isle ait été détruite par un volcan qui est éteint dans le lac qu'il a long-tems empesté de ses vapeurs, & dont l'éruption a même une époque dans l'Histoire (1). Reprenons M. Schneider.

(1) Les recherches de ceux qui se sont occupés de cette Isle, ont prouvé ce que dit l'Auteur des proverbes Arabes, publiés par Erpenius : *les erreurs des savans sont savantes ;* ainsi sachons-leur gré de leurs tentatives.

L'Auteur nous parle de *Guijos*, ou cailloux. Il entend sans doute parler de ceux dont il a fait mention dans son Voyage. La contrée à Lima, dit-il, est pierreuse & sablonneuse, c'est-à-dire qu'elle consiste en pierres à feu, ou en une espèce de cailloux (*pedernalès ò chinos*). On en trouve une si grande quantité, qu'on ne voit presque pas autre chose : dans d'autres endroits, ce n'est que du sable, un détritum de pierres, ou de la terre, ce qui rend même les chemins fort incommodes. Les endroits où ils sont répandus, ont ordinairement une surface terreuse d'un pied & demi ou deux pieds de profondeur. Tout le dessous est de pierre. Cette circonstance, jointe à ce que ces pays sont près de la mer, dont les bords ont aussi un pareil fond, donne lieu de penser que la mer a couvert autrefois ces endroits jusqu'à deux ou trois lieues dans les terres, & même plus dans quelques parages. Cette conjecture est appuyée par ce qu'on remarque dans un golfe au Nord de Callao, à cinq lieues environ de-là, & qu'on appelle la Côte du Marquis. Selon toutes les apparences, la mer se portoit encore, il y a peu d'années, à une demi-lieue plus avant qu'elle n'est actuellement, & une lieue & demie plus loin, le long des côtes. Mais depuis que ce golfe a été laissé à sec, & rempli de pierres, la mer continue à se re-

tirer, & le terrein sec prend plus d'étendue. Les roches qui s'avancent le plus sur les côtes, sont en partie très-unies & formées comme celles que l'eau baigne encore ; c'est sans doute une preuve que la mer a autrefois battu les autres, contre lesquelles elle est venue se briser long-tems, & dont elle a rongé, & enttaîné de grosses masses semblables à celles qu'on voit sur le fonds de terre. Il paroît donc aussi naturel de conclure la même chose à l'égard de la contrée où est Lima, & que la mer l'ayant couverte auttefois, y a laissé, en se retirant, ces cailloux & ces graviers semblables à ceux qu'on trouve sur le fond de la mer.

Quant à ces sortes de cailloux qu'on trouve dans les murs de cette contrée, notre Auteur avance qu'il y en a aussi de gros tas & des masses où ils sont agglutinés ensemble par une matiere cornée d'un gris blanc, & qu'il regarde aussi comme des preuves d'un déluge universel. (Cette assertion pourroit assurément être des plus mal fondées. M. Schneider pouvoit observer ici que la pierrre cornée n'est pas long-tems à se former & à se déliter pour revenir à sa premiere terre constitutive, lorsque l'acide qui l'a formée s'en sépare.) Il setoit à souhaiter que l'Auteur eût précisément déterminé le gissement, la hauteur des monts où l'on trouve ces masses, la nature de

la pierre près de laquelle on les rencontre. Les masses sont probablement formées de différentes especes de pierres auxquelles D. Ulloa donne le nom général de cailloux, *Guijos*. Alonso Barba donne le même nom à une espece de pierre semblable au sable ou grais, & qui tient de l'or, de l'argent, ou quelqu'autre mineral. *L. I. c.* 13.

L'Auteur fait en outre mention des bois pétrifiés qu'on trouve çà & là sur les montagnes du Pérou. Il avance différentes conjectures assez singulieres mêmes, & qui recevront du jour des observations de Bouguer. D'ailleurs ce que dit celui-ci sur les diverses espèces de pierres de ces monts, mérite d'avoir place ici. Selon cet habile Voyageur, le marbre est fort commun sur les rives de plusieurs des fleuves de ces contrées. On y voit aussi des roches de pierre feuilletée, & souvent il a eu occasion de remarquer la grande affinité qn'il y a entre ces deux espèces de pierres. Il avoit déjà fait cette observation dans les Cordillières, particulièrement aux environs d'*Atapu*; de *Sula*, & avec sa compagnie à *Senagoualap*, *Sachattian*. Le marbre & la pierre feuilletée s'y rencontrent souvent ensemble. Quelques pierres sont même feuilletées par une extrémité, & marbre de l'autre. Toutes les fois qu'un nouveau suc lapidifique, qui a de l'affinité avec la pierre feuilletée, se trouve à la

rencontre & en lie les feuillets, toute la roche en devient extrêmement dure, & il se forme un marbre d'une pierre feuilletée. On remarque le même changement dans une pierre qui se divise aussi par feuillet, & que l'on appelle *schite*. Outre que les feuillets se joignent simplement les uns aux autres, il s'unit aussi des morceaux de cette pierre par de purs hasards. S'ils viennent à être poussés par un fleuve sur un sable grossier ou des cailloux, & arrondis par le frottement qui en détache les parties saillantes, ils prennent une forme cylindrique, enfin celle d'un tronc d'arbre, & y ressemblent si exactement, qu'il est quelquefois difficile de les en distinguer. Il a eu regret de n'avoir pu emporter un pareil morceau. C'étoit un morceau de marbre qui avoit vingt pouces de long sur dix-sept ou dix-huit de diametre. On auroit cru y reconnoître des fibres ligneuses. La surface présentoit des nœuds de différentes formes, & toute la surface externe étoit réellement faite pour en imposer. D'un côté, il y avoit un enfoncement qui faisoit un angle rentrant, mais qui sailloit de l'autre. Il ne savoit pas plus que ceux de la compagnie ce qu'il devoit en penser, & il lui fut impossible de rien déterminer avant d'avoir jetté les yeux sur un autre morceau de schite qui se trouvoit près de là, & qui commençoit à prendre une pareille forme, mais non

encore assez avancée pour en imposer à des yeux attentifs. Ce fut ce qui l'éclaira sur le morceau de marbre dont nous venons de parler.

Le gayac paroît être le bois le plus disposé à la pétrification, selon les rapports qu'on lui a faits. On lui assura qu'au-dessus de *Mompou*, dans un village nommé *Pueblo del Rey*, il pourroit voir une croix dont la partie verticale supérieure étoit encore de bois, tandis que le bas étoit réellement converti en véritable silex. Plusieurs personnes lui dirent en avoir tiré des étincelles; mais lorsqu'il fut sur les lieux, il apprit que cette croix, qui y avoit réellement été, avoit aussi, depuis six ou sept ans, disparu dans une crue d'eau de la riviere.

Quant à ce qui regarde le marbre dont il s'agit dans Bouguer, il veut probablement parler du granit sur lequel étoit assis de la pierre feuilletée, ou qui s'étoit totalement délité à sa surface, où il étoit devenu pierre feuilletée. Ce sont les deux plus anciennes, les plus fortes, & les plus considérables couches de pierres des principales montagnes de notre hémisphere, & probablement aussi de celles de l'Amérique. On peut voir à ce sujet les Lettres Minéralogiques de de Born, & les Mémoires de Ferber, pour servir à l'Histoire Minéralogique de la Bohême. Ce dernier fait mention de quelques blocs sem-

blables à du bois, & qu'on appelle dans les mines *arbres* du déluge. Ces blocs ſont, ſelon quelques Ecrivains, une métamorphoſe noire & fibreuſe du gris *wake* (ou de la roche griſe.) D'autres les regardent réellement comme du bois pétrifié. On voit donc, par ces détails, qu'il faut avoir des yeux ſingulièrement habitués à voir, pour déterminer préciſément la nature de pareils corps. (J'ajouterai à ce que dit M. Schneider, que j'ai été plus ſatisfait de ce que M. Gusmann dit du granit & de ſa formation journalière, que des hypothèſes & de de Born & de Ferber. Leurs idées tiennent à des théories dénuées de fondement.)

On peut compter auſſi parmi les monumens des anciennes époques, ces oſſemens d'une grandeur prodigieuſe qu'on a tirés d'anciens tombeaux, & ſur la réalité deſquels on ne peut douter, d'après les témoignages de gens dignes de foi. Selon les traditions des Indiens, ces oſſemens prodigieux viennent d'une race de géans qui abordèrent ſur les côtes du Pérou, dans des barques ou canots de joncs, près la pointe de Sainte-Helène, & qui ſe fixèrent dans le voiſinage. Ils allèguent comme des preuves de ce fait, certaines ſources profondes qu'ils diſent avoir été creuſées dans les roches par ces géans.

On verra des détails circonstanciés à ce sujet dans *Piedro de Cieza de Leon*, *Acosta*, *Garc.* de la Vega.

(M. Schneider auroit pu confirmer ces récits relatifs aux géans, par ce que rapporte Correal. Juan d'Helnosa, dit-il, Gouverneur de *Porto-Regio*, faisant fouiller dans quelques endroits, on trouva des ossemens d'hommes d'une grandeur prodigieuse. Les dents des mâchoires avoient trois doigts de large & cinq de long. Waffer assure avoir vu à Mexico, pendant le Gouvernement du Duc d'Albuquerque, des os & une dent d'une grandeur aussi surprenante. Mais ces geans seroient-ils venus en Amérique par les Canaries? car les Historiens des conquêtes de ces Isles disent que les géans n'étoient pas rares parmi les Guanches. On trouva même chez eux séparément une tête d'homme d'une énorme grosseur, & dont les mâchoires portoient quatre-vingt dents : le corps fut trouvé dans une des sépultures des Rois, si je m'en souviens bien. Oliviet Noort parle aussi du Peuple Tirimenen, qu'il a vu, & dont les individus avoient dix à douze pieds de haut. Si les Colonnes qu'on suppose avoir été élevées en Afrique par les Cananéens fugitifs étoient bien avérées, ne pourroit-on pas croire qu'une partie de ces Anakins, vis-à-vis

deſquels les Iſraélites ſe diſoient des ſauterelles, prit la (1) route de l'Afrique en fuyant Joſué qu'ils appelloient brigand, & paſſa dans les Canaries, d'où quelques-uns furent jettés par un coup de vent dans les contrées du Midi de l'Amérique? Ces conjectures ne ſont pas dénuées de vraiſemblance : ce qu'il y a de vrai, c'eſt que l'uſage des barques ou canots de joncs étoient en uſage dans la plus haute antiquité ſur les côtes de la Méditerranée : les Livres Hébreux l'atteſtent. Je ne diſſimulerai cependant pas que les Auteurs cités qui atteſtent avoir vu ces os énormes, n'avoient probablement pas les connoiſſances anatomiques requiſes pour les diſtinguer d'os d'animaux, que les inondations quelconques ont pu engloutir & laiſſer dans les lieux où on les a vus : l'erreur de Goropius a été celle de bien des gens; mais la tête & le corps du Géant Guanche n'admettent pas de doute ſi les Auteurs du récit ont bien vu.)

On trouve encore, dit M. Schneider, dans pluſieurs autres contrées de l'Amérique, des oſſemens qui ne peuvent venir d'aucune eſpèce d'homme ou d'animal. (Il pouvoit citer particulièrement la Penſylvanie.) On peut conſulter parmi les récits les plus nouveaux ceux de Falkner,

(1) D'autres ont eu cette idée avant moi.

Description du pays des Patagons. Robertson a aussi réuni plusieurs témoignages à ce sujet dans son Histoire de l'Amérique. Bergmann ne sera pas non plus inutile. *Voyez* sa Géographie Physique. Quant à Paw, à qui il ne coûte rien d'affirmer les choses les plus fausses, ou de nier ce qu'il y a de plus avéré, il dit tout net que jamais on n'a déterré d'ossemens humains de cette énorme grandeur, que cela est même impossible; il soutient au contraire que tous ces ossemens sont ceux de différentes espèces d'animaux qui ont péri dans des inondations, ou par des révolutions extraordinaires arrivées dans ce continent. Mais il me semble qu'un homme qui pense comme lui pourroit aussi facilement supposer une espèce d'hommes semblables, que d'imaginer des espèces d'animaux inconnus, qu'il extermine aussi-tôt par une catastrophe quelconque. Il est sans doute permis de douter; mais supposer que tant de témoins s'en sont tous laissé imposer, c'est un orgueil qui n'est pas le partage d'un homme vraiment instruit. Mais si certains ossemens énormes qu'on trouve en Amérique, & qui certainement appartiennent à des animaux inconnus, y ont été laissés par les eaux du grand cataclysme que Paw admet; pourquoi des ossemens humains ne s'y seroient-ils pas conservés? Il y a des espèces de terres où les substances animales une fois enter-

rées, ne pourriſſent jamais, à moins que la terre ne ſoit remuée, & ne ſe charge ainſi des agens deſtructeurs dont l'air l'imprègne: Paſſons aux Diſcours XVII & XVIII.

OBSERVATIONS & Additions concernant les Indiens de l'Amérique Méridionale, leurs mœurs, leurs uſages.

ROBERTSON compare la peinture que D. Ulloa nous a faite des traits caractériſtiques des Indiens, avec celle qu'il a tirée d'un Manuſcrit du Chevalier Pinto, qui s'exprime ainſi : « Ils ſont tous de couleur de cuivre, avec quelque différence dans les nuances : ces nûances ou ces ombres ne ſont pas en raiſon de leur diſtance de l'Equateur, mais de l'élévation plus ou moins conſidérable des terreins qu'ils habitent. Ceux qui demeurent dans un pays élévé ſont plus blancs que les habitans des bas terreins, & répandus le long des côtes : ils ont la face ronde, plus différente de la forme ovale que celle d'aucun autre Peuple, le front étroit, le petit lobe de l'oreille éloigné du viſage, les lèvres épaiſſes, le nez plat, les yeux noirs ou châtains, petits, mais perçans, & la vue très-longue, les cheveux toujours épais & plats, ſans jamais tendre à devenir crêpu; ils

n'ont aucun poil sur tout le corps, qu'à la tête.

Au premier aspect un Indien de l'Amérique Méridionale paroît d'un caractère doux, & non porté au mal : mais si on l'examine mieux, on y remarque quelque chose de sauvage, de soupçonneux, de sombre & de chagrin.

L'absence de la barbe & la peau lisse du visage de ces Indiens, dénotent un défaut de forces naturelles, qui vient sans doute d'une constitution viciée depuis long-tems : cependant plusieurs anciens Voyageurs, & tout récemment Carver, n'ont pas pensé de même; ils ont vu & décrit des Nations barbares en Amérique, & les (1) instrumens avec lesquels ces Peuples avoient coutume de s'arracher les poils de la barbe & des autres parties du corps. C'est pourquoi quelques Savans ont pensé que la Nature, violentée continuellement à cet égard, avoit suivi forcément l'inclination & le goût de ces Indiens, en formant enfin leur peau de manière à n'être plus velue où elle devroit l'être. Paw, qui n'a jamais étudié la Nature, s'est élevé contre cette opinion, & dans ses paradoxes il a soutenu que cela étoit impossible : mais Blumembach a réfuté ses assertions, en produisant des exemples qui prouvent que la

(1) On en trouve la figure dans le *T. XIII, p. 577* de l'Histoire générale des Voyages.

Nature, long-tems forcée, donne enfin aux corps la forme qu'on veut leur faire prendre. *V.* le Magasin de Gottingue, *I. Vol. VI*^me^ *Cayer, p. 262.*

Quant à la couleur des Indiens d'Amérique, ceux qui ont les premiers vu & fréquenté le Nouveau-Monde, ont été étrangement surpris que les habitans de la Zone Torride n'y eussent pas la couleur noire de ceux qui sont sous les mêmes parallèles dans les autres parties du Monde. On a attribué cette différence de couleur à plusieurs circonstances par lesquelles on a cru que l'effet de la chaleur étoit arrêté, & ne pouvoit pas y produire sur la peau de ces Indiens la même noirceur que sur celle des Nègres. M. de Buffon produit dans son Supplément, *T. IV*, *p.* 494, une observation de M. Bruce, par laquelle on voit que la race des Nègres d'Afrique n'est répandue que sur les côtes, c'est-à-dire dans les basses contrées de ce continent. Les Indiens qui sont sous la ligne en Amérique habitent des pays où il y a beaucoup de montagnes, & y sont blancs: mais les grandes montagnes ne sont pas exposées à des chaleurs excessives; d'ailleurs il y pleut beaucoup en certaines saisons, ce qui rafraîchit l'air & la terre, & tempère l'ardeur du climat. M. de Buffon en conclut que la couleur des Negrès n'est dûe qu'à la trop grande chaleur de leur pays; il ajoute que comme on ne sent pas de fortes cha-

leurs dans ces terreins, ni dans ceux qui sont fort élevés au-dessus du bord de la mer, il en résulte que les habitans du Pérou & ceux de l'intérieur de l'Afrique ne sont pas noirs. M. Pallas paroît tenir pour la même opinion dans son petit Ouvrage sur les montagnes, & les changemens du Globe terrestre. Il y dit : « dans l'Amérique, au contraire, où le continent a probablement été habité plus tard, un climat aussi chaud n'a pas encore pu produire autant d'effet que sur les Nègres, parce que les premiers hommes qui y passèrent, rencontrèrent une chaîne de montagnes du Midi au Nord, changèrent ainsi de climats sur ces monts, allant tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, mêlant leurs races à plusieurs latitudes, & furent moins affectés des effets de la Zone Torride. » Il y a du vrai & du faux dans ce raisonnement de M. Pallas.

(Quant à la couleur des Nègres, je n'ignore pas les raisonnemens spécieux qu'à faits Gumilla, & qui certainement méritent attention ; je sais aussi ce que le célèbre Chirurgien Lecat a écrit sur l'origine de cette couleur. Il a cru appercevoir dans le cerveau même & dans le fluide nerveux, l'origine de ce mucus noir qui teint la peau des Nègres. Mais la cause qu'en assigne M. de Buffon me paroît la plus vraisemblable, quoique peut-être la plus mal fondée. Ce qui se

passe

paſſe tous les jours ſous nos yeux, ſemble prouver combien il a raiſon d'attribuer cette couleur à l'action continuelle d'un air imprégné de molécules ignées. L'opinion de pluſieurs Chymiſtes de nos jours, qui regardent la chaleur comme une vraie ſubſtance, & non comme un mode ou manière d'être, appuieroit ſon ſentiment : en effet nous voyons que les corps ſoumis à l'action de particules ignées, en prennent une teinte plus ou moins rouge, ou brune, ou noire ; mais voici ce à quoi l'on n'a pas fait attention à ce ſujet. D'où vient la couleur vermeille que prennent les fruits du côté où le ſoleil les frappe? Macquer auroit donné une réponſe très-ſatisfaiſante d'après ſes principes : c'eſt que la lumière abondante dont ils ſont frappés ſe fixe dans le tiſſu de la peau juſqu'à la rendre pourprée. Dans certains fruits elle ne pénètre que la peau, dans d'autres elle en pénètre toute la ſubſtance, en s'y fixant, ce qui dépend du tiſſu plus ou moins propre à ſubir cette métamorphoſe. Voilà comment les molécules ignées, appliquées continuellement ſur la peau des Nègres, ou des premiers habitans des côtes où ſe trouvent les Nègres, a d'abord été brunie, & enſuite totalement noircie, non promptement ſans doute, mais après un tems conſidérable. La Nature, ainſi violentée par un effet continuel auquel rien n'apportoit de

modification, a enfin admis, dans le principe spermarique même, ce qui dans l'origine n'étoit que factice à la superficie, & a développé peu-à-peu à la peau de l'enfant Nègre ce principe hétérogène dont elle a cherché à se débarrasser dans l'intérieur.

Mais voici une expérience que j'ai répété plusieurs fois sur des plantes de différente espèce; je les ai mises dans des endroits frais & très-obscurs; leur couleur d'un verd très-foncé est bientôt devenue (1) aussi blanche que l'albâtre: je les ai retirées; elles ont reverdi, mais avec langueur, parce que l'action de la lumière étant aussi nécessaire au développement de leurs parties organiques qu'à leur couleur, leur tissu n'en étant plus frappé, avoit été trop dérangé dans l'inaction où elles étoient restées, ce qui prouve combien Hippocrate avoit raison de regarder le feu ou le principe phosphorique, comme le grand mobile de la Nature: nous disons aujourd'hui que c'est l'éther porté dans les corps par la vibration des rayons-solaires. Mais parlons-nous plus juste? Voilà au moins ce que je crois de plus direct pour faire sentir le vraisemblable de la réflexion de M. de Buffon. Suivons M. Schneider.

(1) Les plantes bulbeuses sur-tout font voir ce phénomène en très-peu de tems.

Il faut encore observer que la couleur cuivreuse des Indiens du Pérou admet différentes nuances, comme la teinte noire des Nègres de l'Afrique; c'est une observation que Bouguer a faite, ou plutôt qu'il répète après plusieurs autres. Il dit qu'il est certain que cette couleur presque cuivreuse des Indiens d'Amérique, & qui leur est naturelle, n'a été regardée que comme une différence accidentelle, & non comme produites par les couleurs dont ils se frottent; qu'il a remarqué que ceux qui habitent directement au piéd des Cordillères, ou à l'Ouest, ou vers la mer du Sud, sont presque aussi blancs que nous; ceux-ci ne sont pas si exposés à une chaleur brûlante & continuelle, & passent leur vie dans un pays où l'atmosphère est si calme, que jamais on n'y sent la moindre agitation dans l'air: les monts les garantissent des vents continuels de l'Est, qui passent à plus d'une lieue pardessus leur tête.

Si l'on s'éloigne plus des Cordillères pour aller vers les côtes, on n'est plus dans le même rapport; on sent alors du vent, & l'on retrouve des Indiens avec leur couleur de cuivre rouge. Mais quoique la couleur de la chair de ces Indiens blancs semble faire cesser toute différence entre eux & nous, on en voit cependant une essentielle, en ce qu'ils n'ont ni barbe, ni poils sur la poitrine, ni sur aucune autre partie du corps:

d'ailleurs leur chevelure épaisse, noire, est toujours platte & pendante. Quand on accorderoit que la couleur des Indiens vient de la nature du climat, ou d'une forte action de l'air à l'impression duquel ils sont toujours exposés par leur nudité, il est cependant permis de présumer que cela dépend aussi des autres circonstances qui font ici quelque différence.

Bayer remarque que les Chiriguans sont aussi blancs que les Européens, & bien faits : leur pays touche d'un côté à *la Sierra*, & de l'autre au pays des Chiquitos. Il est fâcheux que Bayer n'ait pas mieux déterminé les environs de leur local : on auroit pu en tirer des inductions au sujet de la différence de leur couleur. Le passage de Bouguer sert aussi à confirmer ce que dit notre Auteur sur la taille & la forme extérieure & générale de ces Indiens dans tous les climats : Robertson a produit plusieurs témoignages qui prouvent également le fait.

Mais l'usage de se peindre le corps, de se farder avec le cinabre, n'étoit pas chez les Péruviens aussi général que les Ecrivains Espagnols le prétendent ; au moins G. de la Vega les contredit-il. « Au reste, dit cet Auteur important, les hommes ne se servoient point de ce vermillon ni d'aucun autre fard. Je fais cette remarque contre certain Auteur, qui a avancé mal-à-propos

que les Incas & les Indiens en général, lorsqu'ils alloient à la guerre, ou qu'ils solemnisoient leurs fêtes, se peignoient le visage de diverses couleurs; il est certain qu'il n'y avoit que quelques Nations particulières qui se peignissent ainsi le visage pour paroître plus farouches. »

Mais de la Vega ne veut peut-être pas parler ici de *se peindre par-tout le corps*, & ne l'entend que des figures qu'ils se faisoient sur le visage avec un art fort étudié. D. Ulloa nous dit que les Indiens du Pérou ont renoncé à l'usage de se peindre le corps depuis leur assujettissement; ils le faisoient donc auparavant. C'est d'après cela qu'il faut entendre ce que dit Bouguer des Indiens en général : « Ils vont presque tout nuds, à cause de l'extrême chaleur; ils se peignent généralement avec du rocou, & cherchent en cela certain ornement particulier : mais au lieu de se frotter par-tout, ils ne se peignent que par raies, & même sur le visage. Bouguer pense que cet usage est venu de la nécessité de s'oindre ainsi le corps pour se garantir des piqûures de certaines espèces de mouches. (C'est sans doute dans ce besoin que les onctions des Grecs & des Romains ont pris leur origine. Sophocle voulant paroître nud pour danser avec plus de liberté, lorsqu'il étoit jeune, commença par se frotter d'huile. Cette nécessité devint donc un usage presque général chez toutes

les Nations anciennes, & ensuite on en fit un objet de luxe. Un Sauvage que l'on demandoit hors de chez lui, répondit qu'il étoit nud, & qu'il ne pouvoit pas paroître ; sa femme ne l'avoit pas encore frotté : son prétendu habillement étoit cette onction de graisse.)

Mais Robertson a allégué des raisons plus importantes & en plus grand nombre que celle que donne Bouguer. Est il bien fondé ? Paw a adopté l'opinion de Bouguer, & en a fait l'application aux usages analogues des quatre parties du Monde ; ce qui étoit connu sans ses commentaires.

Quelques Chirurgiens ont observé au Brésil cette insensibilité des Indiens, dont nous parle D. Ulloa : ils nous disent qu'un Indien souffre l'amputation d'un bras ou d'une jambe sans jetter la moindre plainte. Malgré ces assertions, Robertson pense que cette fermeté des Indiens dans les plus cruelles douleurs ne vient pas d'une foible constitution particulière à ces peuples, mais plutôt d'un point d'honneur (1) porté à l'excès qu'on

(1) Ces Peuples sauvages, qu'on croit si méprisables, sont, dit un Voyageur, les plus méprisans de tous les hommes ; on voit même par les récits de notre Auteur qu'ils se croyent une intelligence bien supérieure à celle des Européens, ce qui ne vient que d'un fond excessif d'orgueil. Mais l'insensibilité apparente du Sauvage est encore bien plus frappante dans les tourmens auxquels les

leur inſpire dès l'enfance, comme la plus belle prérogative de l'homme, & la plus belle qualité

---

priſonniers ſont réſervés. Pour donner une idée de ces horribles ſcènes & de la conſtance incompréhenſible de ces barbares, voici un exemple qui peut ſervir pour tous les cas imaginables. Un Capitaine de ces Nations ayant mieux aimé braver le péril que de ſe déshonorer par une fuite honteuſe, fut enfin enveloppé par le grand nombre de ſes ennemis qui vouloient le prendre en vie pour aſſouvir leur vengeance, & en faire le plus bel ornement de leur victoire. La Bourgade où il fut conduit avoit quelques Miſſionnaires, aux quels on laiſſa la liberté de l'entretenir : ils le trouvèrent aſſez docile pour ſe laiſſer baptiſer. Peu de jours après il fut conduit au lieu du ſupplice pour être brûlé avec ſes compagnons. Sa conſtance étonna les Sauvages mêmes. Comme il n'étoit pas lié, il ſe crut en droit de faire à ſes ennemis, malgré ſa converſion, tout le mal dont il étoit capable. On l'avoit fait monter ſur une eſpèce de théâtre, où le feu lui fut appliqué à toutes les parties du corps par un ſi grand nombre d'ennemis, qu'il ne put leur réſiſter : mais il parut d'abord inſenſible. Un de ſes compagnons qu'on tourmentoit auprès de lui ayant donné quelques marques de foibleſſe, il eut l'attention de l'animer à la patience, & ſes exhortations le firent mourir en brave. Alors on retomba ſur lui avec une fureur qui ſembloit le mettre en pièces. Il n'en parut pas ému, & ſes bourreaux étoient embarraſſés de lui trouver quelqu'endroit ſenſible, lorſqu'un d'eux s'aviſa de lui cerner la peau du crâne, & de l'arracher avec violence : la douleur le fit tomber ſans connoiſſance. On le crut mort, & chacun ſe retira. Un moment après il revint de cet évanouiſſement, & ne voyant plus perſonne

d'un guerrier ; qu'au contraire ils paroissent dans les douleurs aussi sensibles que les autres hommes,

---

autour de lui, il prit des deux mains un gros tison de feu, rappella ses bourreaux, & les défia d'approcher. Sa résolution les surprit ; ils poussèrent des hurlemens, s'armèrent, les uns de tisons ardens, les autres de fers rougis au feu, & fondirent tous ensemble. Il les reçut avec une vigueur qui les fit reculer; le feu lui servit de retranchement d'un côté, il s'en fit un autre avec les échelles dont on s'étoit servi pour monter sur l'échafaud; cantonné dans son propre bûcher, il fut l'effroi d'une Bourgade entière : un faux pas qu'il fit pour éviter un tison qui lui fut lancé, le fit retomber au pouvoir de l'ennemi, & ces furieux lui firent payer bien cher la frayeur qu'il venoit de leur causer. Après avoir épuisé leurs propres forces à le tourmenter, ils le jettèrent au milieu d'un grand brasier, & l'y laissèrent, dans l'opinion qu'il y seroit bientôt étouffé. Ils furent trompés; lorsqu'ils y pensoient le moins, ils le virent descendre de l'échafaud armé de tisons, & courir vers le Village comme pour y mettre le feu. On fut glacé d'effroi, & personne n'eut la hardiesse de se présenter à lui pour l'arrêter; mais, à quelques pas des premières cabanes, un bâton qu'on lui jetta de loin entre les jambes le fit tomber, & l'on fut sur lui avant qu'il pût se relever. On lui coupa d'abord les pieds & les mains, on le roula sur des charbons embrasés, enfin on le mit sous un tronc d'arbre tout en feu : alors toute la Bourgade fit un cercle autour de lui pour le voir brûler; son sang qui couloit de toutes parts éteignoit presque le feu : mais on n'appréhendoit plus aucun effort du mourant. Cependant il en fit encore un dernier qui renouvella le

dès que ce motif puissant ne se trouve pas chez eux.

(Le reproche que leur fait notre Auteur sur leur lâche timidité est trop générale, & ainsi mal fondée, au moins en grande partie. Les Conquérans du Mexique les ont vus braver le feu des armes & toutes nos ruses de guerre avec la plus grande intrépidité; les monceaux de corps morts ne les décourageoient pas, & ils sont revenus assez de fois à la charge pour prouver à leurs Conquérans que s'ils avoient eu quelque tactique, même avec

---

trouble ; il se traîna sur les coudes & les genoux avec une intrépidité & un air menaçant qui écartèrent les plus proches, moins effrayés à la vérité qu'étonnés. Les Missionnaires s'approchèrent de lui ; il écouta encore avec connoissance leurs exhortations, & ne parut plus songer à autre chose qu'à mourir, & bientôt on lui coupa la tête, que l'on jetta au feu.

Mais on n'en a pas moins observé que si ces peuples bravent presque tous avec une intrépidité incroyable les plus horribles supplices, il est parmi eux un assez grand nombre d'individus à qui les douleurs quelconques, poussées à certain degré, font pousser les cris les plus amers, lorsqu'une fois l'orgueil, la superstition, le désespoir, la vengeance ne sont plus les motifs de leur constance. Toutes les Nations sauvages de l'Amérique se ressemblent à cet égard : c'est donc moins dans la dureté & la densité de leurs organes que dans ces causes, qu'il faut chercher cette insensibilité.

leurs foibles armes, jamais les Eſpagnols n'auroient apporté en Europe la nouvelle de leurs conquêtes. Malgré la valeur plus qu'humaine de Cortez, il n'eut même pas oſé attaquer Mexico ſi les Tlaſcalans, ennemis jurés des Mexicains, n'étoient entrés dans ſes vues; & c'eſt à ce peuple qu'il a dû tous ſes ſuccès, beaucoup plus qu'au courage de ſes troupes.)

Les Indiens du Chili attendent leur ennemi en raſe campagne, & en ordre de bataille régulier; ils attaquent avec valeur. En général ce ſont les plus courageux de tous les Américains. On peut voir les détails d'Ovalle, de Lorenzano dans Robertſon. L'Eſpagne a toujours échoué contre les Peuples du Chaco. (C'eſt mal juger de ces Peuples, que de leur reprocher de la lâcheté devant des armes, auſſi effrayantes que les nôtres pour toutes les Nations qui les ont vues la première fois, & ſur leſquelles elles aſſurent toujours l'avantage. L'Indien eſt aujourd'hui fort timide ſous le joug qu'il porte : peut-il être hardi ſans armes? ou s'il a intention de l'être dans l'un ou l'autre moment, n'eſt-il pas arrêté par la crainte de la force majeure de l'ennemi contre lequel il ne peut avoir que des ſuccès ſans ſuite. Mais l'Indien libre n'eſt pas timide, puiſqu'au moindre ſujet il prend les armes, & fait de l'inſulte d'un particulier la cauſe de toute une Peuplade.

S'il prend la fuite dès qu'une fois un parti a entamé l'armée de l'ennemi, il a une très-bonne raison pour se sauver; c'est que la plupart de ces Peuples, ou égorgent sans pitié les prisonniers sur les autels de leurs Idoles, ou les mangent. Quelle armée Européenne ne fuiroit pas, étant une fois entamée, si elle s'attendoit à un pareil sort?)

Quelques Nations, dit notre Auteur, sont dans l'usage de se percer les oreilles & de se les aggrandir, en y passant des corps très-gros & très-lourds. On aura à ce sujet des détails plus étendus dans le Voyage de notre Auteur, dans Gumilla, de la Condamine. Blumenbach a dit des choses assez curieuses sur la forme de ces énormes oreilles, dans le magasin de Gottingue; nous nous contentons de ces indications.

Quant aux mariages des Indiens de la province de Quito, & au changement qu'ils font des femmes, on aura des détails suffisans dans le Voyage de D. Ulloa: mais on sera plus satisfait des remarques que Robertson a faites sur la vie domestique des Indiens, & sur le sort des femmes en Amérique.

(En général ces Peuples ont été peu attachés à leurs femmes, qu'ils traitent encore tous comme des esclaves; aussi ne le sentent-elles que trop: il y a même des Nations chez lesquelles deux

vieilles femmes accompagnent la future épouse le jour de son mariage, en pleurant réellement, se lamentant, & lui criant sans cesse : *ma fille, que vas-tu faire, tu vas te précipiter dans le plus grand des malheur.* C'est cet état affreux qui les décide très-souvent à étouffer leurs filles en naissant, pour leur éviter d'être aussi malheureuses qu'elles. Quoique l'adultère y soit puni, même en quelques endroits par la mort de la femme, cette loi n'est favorable qu'au mari qui desire prendre une ou plusieurs autres femmes, ou jouir où bon lui semble avec les filles qui la plupart ont une pleine liberté avant de se marier. La fatigue que les jeunes femmes ont à essuyer, grosses ou non, pour suivre leurs maris à la chasse, à la pêche, préparer le boire & le manger, avoir soin des enfans, dont le père ne s'inquiète guère, & autres malheureuses circonstances, font de l'état du mariage, chez la plupart de ces Nations, un état affreux, quand on pense que la femme est née pour faire les délices de l'homme, & que l'homme est né pour lui trouver à vivre. Il y a cependant quelques Nations où les pères aiment leurs enfans mâles; mais cette amitié est moins fondée sur une tendresse naturelle que sur le besoin que la Nation a d'individus mâles. C'étoit ce principe qui guidoit un Indien, à qui un Prélat Espagnol représentoit le désordre de

la polygamie. « Je ne puis, dit-il à l'Evêque, avoir assez d'enfans avec une femme. » Le tableau que Gumilla seul nous présente de l'état des femmes chez les Peuples où il a été pendant nombre d'années, est bien capable de faire gémir une ame sensible, lorsqu'il voit l'espèce humaine dégradée à ce point ; & cependant elle l'est encore moins là que dans d'autres parties du Globe.)

La manière dont les Indiens cultivent les champs en commun au Pérou, l'art d'arroser & de fertiliser les terres par des canaux, & de les fumer, sont des institutions dont ils sont redevables aux Incas. Ces Princes avoient établi ces usages conformément au génie de leurs sujets. Les Espagnols les ont sagement maintenus; d'ailleurs on ne pouvoit imaginer rien de mieux que ces *Chacos*, ou Communautés de travail. Herrera (*Decad. V, Liv. IV. c.* 2.) & de la Vega (*Liv. V, c.* 1-5.) ont décrit comment ces Nations réunissoient leurs forces, leurs chansons, leur musique, pour s'occuper des travaux de l'agriculture. D. Ulloa a fait connoître dans son Voyage ce qui concerne leurs canaux.

On fume les terres avec les excrémens humains dans les plats-pays de Cuzco & dans ceux des montagnes. Mais sur toute la côte de la mer, depuis Arequequa jusqu'à Tarapaca, on fume avec la fiente d'une espèce d'oiseaux de mer qui

ſe tiennent dans une iſle déſerte, & qui n'en eſt pas éloignée. Dans d'autres contrées, comme à Malla, Chilca, Atica, Atiripa, Villacori, on emploie, pour fumer, les têtes des ſardines. On peut voir ſur cet objet Acoſta, *Liv. IV*; de la Vega, *Liv. V*; le Voyage de notre Auteur, & Frézier. Les oiſeaux que notre Auteur appelle *Guanaès* viennent ſur ces côtes, pour prendre une eſpèce d'harengs ou d'anchois, qui ſe trouvent en immenſe quantité ſur les côtes des environs de Lima.

Quant aux *mitas* ou corvées que les Indiens ſont obligés de faire pour les travaux des fabriques de Quito, outre celles qu'on exige d'eux pour les mines, D. Ulloa s'eſt étendu à ce ſujet dans ſon Voyage; mais on n'y lit pas les plaintes qu'il préſente dans cet Ouvrage-ci ſur les mauvais traitemens qu'on fait eſſuyer aux Indiens, malgré les Ordonnances préciſes des Rois d'Eſpagne. (J'ajouterai que, d'après d'autres Voyageurs, ces plaintes ne ſont que trop bien fondées. On peut voir ce que Corréal avoit détaillé à ce ſujet, & le portrait qu'il fait de la conduite de ſes compatriotes en Amérique. Ce morceau eſt dans Prévôt, d'une éloquenee digne des Démoſthène & des Cicéron. Je ſouhaite avec ſincérité que ce tableau, qui ne préſente aſſurément pas les vues du Gouvernement, ſe trouve faux au-

jourd'hui; car il est affreux, sur-tout fait par un Espagnol. Voyez *Histoire Générale des Voyages*, *Tom. XII*, *pag.* 582—587.

OBSERVATIONS & Additions sur la Religion des Indiens.

IL faut revoir, au dix-neuvième Discours de notre Auteur, ce qu'il a dit à ce sujet dans différens passages de cet Ouvrage. On remarquera ensuite, dans le vingtième Discours, que le culte du Dieu *Pachacamac*, & le temple qui y étoit destiné, subsistoient déja dans la Vallée avant que les Incas se soumissent cette contrée. Il faut donc attribuer la construction de ce temple à Cuismann qui régnoit dans cette contrée, ou à ses ancêtres. Mais quant à la grandeur, l'ordre & la structure de l'édifice, tel qu'il a ensuite existé, tout y étant semblable aux autres bâtimens & monumens que les Incas ont fait élever, il y a lieu de croire que le temple dont on voit encore les ruines, a été au moins aggrandi par les Incas, s'il n'a pas été bâti de nouveau.

Les Incas rendoient hommage à Pachacamac, comme au premier & au plus grand des Dieux; mais cet hommage n'étoit qu'intérieur. Ils rendoient au contraire un culte extérieur & public

au Soleil & à la Lune, dont ils éprouvoient tous les jours les influences bienfaisantes. D. Ulloa explique ce mot par *le Dieu suprême, invisible, inconnu*, ou *le Créateur.* C'est ce qu'il répète encore dans le vingt-unième Chapitre, où il ajoute que les Péruviens, présentoient des offrandes en actions de graces, mais sans avoir d'objet sensible de leur hommage, ou autrement sans avoir dans leur temple aucune représentation du Soleil; qu'on n'y trouvoit que des peintures ou images imitées de figures informes & fort laides des nations Indiennes.

Garcilasso de la Vega explique le mot *Pachacamac* par *l'ame du monde*, prenant ce mot de *Pacha* monde, & de *Camac*, participe présent du verbe *Camar* ou *Camor*, *animer, donner vie.* C'est-là, dit-il, le vrai sens de ce mot composé. On pourroit trouver l'analogue & peut-être le même dans les langues de l'Orient; car le mot *bach*, dans un de ces dialectes, signifie *une totalité, une grande réunion de choses.* Les Latins rendoient cette idée par *compages*, en parlant du monde: nous disons l'*univers.* Le mot *cama, camar* ou *chamar*, signifie, dans ces dialectes, *former*, faire *fermenter, échauffer.* Mais c'est en vain chercher du jour dans une nuit aussi obscure. L'explication de Garc. de la Vega revient à l'idée des Anciens: *Mens agitat molem, & magno se corpore miscet,*

miscet, dit Virgile. En ce cas, cette idée n'auroit rien de bien remarquable. Cicéron raisonnoit mieux lorsqu'il disoit dans son Timée, dont il nous reste quelque chose, *celui qui étoit* (*is qui erat*) a répandu dans toute la nature cet esprit ou cette force qui l'anime. La divinité paroît dans ce passage; & l'on ne voit, dans le sens de la Vega, que le Dieu de Pline, *naturæ potentia*, ou cette *force énergique* de Virgile, mais qui n'est pas la Divinité. Les Incas n'avoient donc aucune idée de Dieu. C'est donc bien gratuitement qu'on la suppose chez ces Princes.

Acosta, *Liv. V*, *chap. 4*, nous présente la Divinité connue au Pérou, sous le nom de *Viracocha :* mais G. de la Vega a suffisamment réfuté cette dénomination mal fondée, *L. XI*, *ch.* 1, 6. Il convient que les Indiens n'avoient bâti sous Cuismann qu'un temple à la Divinité, où ils lui rendoient leurs hommages. Cependant il prétend que la connoissance de cette Divinité ne leur est venue que des Incas, par la tradition qui s'en répandit.

A quatre lieues de Pachacamac, on rencontre la vallée de *Rimac*, mot qui, dit-on, signifie *celui qui parle là*. La dénomination de cette vallée est venue d'un temple qui y étoit, & où l'on adoroit une idole sous forme humaine : on alloit aussi la consulter comme les Grecs alloient

demander avis à leurs oracles, & les Iſraélites à leurs *Voyans* ou Prophètes.

Quant aux repréſentations ſenſibles du Soleil, que D. Ulloa dit formellement n'avoir jamais exiſté au Pérou, voici ce que G. de la Vega dit du temple de Cuzco. « Sur le grand autel on voyoit la figure du Soleil, faite de même ſur une plaque d'or plus maſſive du double que les autres. Cette figure, qui étoit toute d'une pièce, avoit le viſage rond, environné de rayons & de flammes, de la même manière que les Peintres ont accoutumé de la repréſenter. Elle étoit ſi grande, qu'elle s'étendoit preſque d'une muraille à l'autre, où l'on ne voyoit que cette ſeule idole, parce que les Indiens n'en avoient point d'autres, ni dans ce temple ni ailleurs, & qu'ils n'adoroient point d'autres Dieux que le Soleil, quoiqu'en diſent quelques Auteurs ». Mais Acoſta parle encore de trois ſtatues du Soleil & du Tonnerre. Ces deux Hiſtoriens, qui étoient plus près du tems de la conquête que D. Ulloa, peuvent avoir été mieux inſtruits : ou il faut convenir que l'hiſtoire de ces révolutions mérite bien peu d'attention.

Ce que l'Auteur nous dit du culte ſuperſtitieux actuel ou de la religion que ſuivent les Indiens ſoumis du Pérou & de leurs *Mochaderos*, feroit croire qu'il n'a pas bien examiné

cet objet, & qu'il a, sans le savoir, donné une fausse idée d'une partie de leur ancien culte auquel ils reviennent toujours autant qu'il leur est possible. Je ne puis juger de la dérivation plus ou moins exacte que l'Auteur nous donne du mot *mochaderos*, qui, dit-il, vient peut être de *muchar* qui signifie *baiser*. Cependant voici un autre mot pris de la langue de la province de Tarama au Pérou, & qui probablement est la racine de *mochaderos*. De Laët nous produit, d'après Pedro de Cieza, le mot *mocha* qui signifie *Soleil*.

(M. Schneider devoit donc achever, & demander si ces *mochaderos*, où les Indiens vont encore adorer sur les montagnes, ne seroient pas relatifs au culte du Soleil. On sait que les Israélites idolâtres alloient, comme les autres peuples qui les environnoient, adorer le Soleil (1) ou Bahal sur les montagnes. Or, cet attache des Indiens pour le culte de cet astre, prouve une idée bien ancienne & bien générale dans l'esprit d'une nation. Les Carthaginois; qui adoroient le Soleil sous le nom de Saturne, comme les Phéniciens sous celui d'Hercule, étoient pareillement si attachés à ce culte, qu'un traité formel, qui les obligeoit à ne plus immoler des victimes

(1) *Voyez* le Liv. IV. des Rois selon la Vulgate, chap. 22, 23.

humaines à cet astre, ne put le leur faire oublier, & ils recommencèrent leurs sacrifices horribles. Il en est de même, quant au culte, parmi les Indiens du Pérou, & dans d'autres contrées de l'Amérique, où ce culte fut presque généralement accompagné de sacrifices humains. Est-il venu de l'Asie ? Cela doit être, soit directement, soit indirectement) (1).

Quant à la comparaison que fait D. Ulloa des tas de pierres des Indiens avec les *Mercures* de l'antiquité de nos continens, c'est un article sur lequel Acosta peut jetter un grand jour. « Les Indiens, dit Acosta, *Liv. IV, ch. 5*, rendent des hommages aux sources, aux fleuves, aux vallées, aux rochers, aux grosses pierres, aux monticules, aux cimes des montagnes qu'ils appellent *Apachitas*, objets qui leur paroissent dignes de leur adoration. En un mot, ils adorent tout ce qui leur frappe les yeux & l'imagination, comme s'ils y reconnoissoient une divinité particulière. On me montra près de Caxamalca, un monticule assez grand formé de sable, qui avoit été un principal lieu de sépulture

(1) On sait qu'à l'origine même de Rome Tatius fit bâtir un Temple au Soleil. En Crête, en Arcadie, en Perse, en Egypte, &c., le Soleil avoit son culte & ses prêtres.

du tems des anciens Indiens. Demandant ce qu'il y avoit donc là de divin, ces gens me répondirent : « La merveille de voir ce mont de sable » au milieu des autres qui sont de pierre ». Ce mont méritoit en effet beaucoup d'attention. Ils adorent aussi les ours, les tigres, les lions, les serpens, afin qu'ils ne leur fassent pas de mal ».

« C'est d'après ces rapports de leurs Dieux qu'ils se règlent dans le culte qu'ils leur rendent, & qu'ils en choisissent les offrandes. S'ils se mettent en route, ils ont coutume de jetter aux chemins qui se croisent, sur les côteaux, & surtout à la cime des montagnes, qu'ils appellent *Apachitas*, de vieilles sandales, des plumes, de la *coca* mâchée ; & s'ils n'ont rien, ils jettent au moins une pierre. Toutes ces choses sont autant d'offrandes qu'ils font pour obtenir de la force & un heureux voyage. Voilà pourquoi l'on trouve sur les chemins de ces contrées de gros tas de pierres, qu'ils ont ainsi accumulées, & des autres choses que nous venons de citer. »

« Les Anciens présentoient aussi de semblables hommages à leur Mercure, en jettant des pierres dans les carrefours ou chemins croisés : ils les appelloient des *Hermès*, ou *Hermakès*, c'est-à-dire, *des Mercures*. On trouvera sans doute aussi singulière l'offrande qu'ils font de leurs sourcils, des cils qu'ils présentent au soleil, aux côteaux,

aux apachites, aux vents, & à d'autres objets qu'ils craignent.

(Il n'y a sans doute rien qui étonne dans la conduite de ces Indiens, lorsqu'on voit les Romains élever des autels à une divinité cacatoire. Qu'on juge de-là combien il devoit y avoir chez eux de Dieux différens depuis leur *Jupiter altitonans* jusqu'à une semblable divinité. Tout étoit érigé en divinité chez ces conquérans de l'univers, les vices comme les vertus, & l'ordure comme l'astre du jour. A peine avoient-ils conquis un pays qu'ils en consacroient chez eux les cultes religieux, quelqu'absurdes qu'ils fussent : ainsi, quand Athénée nous dit qu'on retrouvoit de son tems à Rome toutes les villes de la terre, il avoit raison, ne fut-ce qu'à cet égard. Les Dieux des pays conquis du Pérou étoient aussi transférés à Cuzco.

M. Schneider devoit dire ici quelque chose de l'origine de ces *Mercures*, ou tats de pierres connus dans l'antiquité de nos continens. Il en est formellement parlé dans les proverbes de Salomon; c'est la plus ancienne date qui en existe : mais les Hébreux tenoient cet usage de plus loin. Ce qui se pratique encore chez les Sauvages de l'Amérique, lorsqu'ils veulent retrouver leur chemin, montre que c'est la nécessité qui y a donné lieu ; ces gens, qui font quelquefois des courses

très-longues dans des forêts où jamais personne n'a passé avant eux, abattent, chemin faisant, des branches d'arbres, qui sont autant d'indices de la route qu'ils ont tenue, quelquefois même ils placent des pierres par intervalle. Les premiers hommes qui avoient à parcourir une terre où il n'y avoit aucun sentier, sur-tout dans les montagnes, avoient pareillement soin de ramasser des pierres qu'ils jettoient par intervalles, ou ils en élevoient de grosses; les chemins ayant été ensuite plus fréquentés, les tas de pierres y grossirent. On faisoit aussi des vœux à Mercure, *angelus*, ou guide, comme ces Indiens, pour avoir un heureux voyage : de-là l'origine de la superstition, dont ces pierres sont devenues les objets. D'une idée absurde l'esprit humain une fois égaré, donne bientôt dans une autre, & ces tas de pierres devinrent ensuite le Dieu conducteur que chacun mit même devant sa maison. Nous voyons qu'il y en avoit à Athènes, non-seulement dans toutes les rues, mais même devant les portes de nombre de citoyens. L'Histoire ne permet pas d'en douter, lorsqu'elle nous dit que tel jour on trouva que les Mercures de tels & tels avoient été renversés pendant la nuit. Les Mercures ou pierres qu'on plaçoit aux chemins croisés dans les campagnes, & qui indiquèrent les différentes routes, avoient le surnom de *trivius*,

quadrivius, &c., ſelon le nombre des chemins qui ſe rencontroient. Mercure conduiſoit auſſi tantôt les Muſes, tantôt les Graces, & ce fut lui qui mena les trois Déeſſes nues devant le Berger Pâris, pour y être jugées ſur le mérite de leurs charmes. Les Romains, maîtres d'une grande partie de l'Ancien-Monde connu, ſupplécèrent à ces pierres brutes par les bornes qu'ils placèrent à des diſtances régulières, & nous les avons imités, ſans penſer que nous avons rappellé les Mercures de l'antiquité, ou ces pierres quarrées qu'on plantoit ſur les routes. Telle eſt la plus ſaine idée qu'on puiſſe ſe former de ces tas de pierres, & des Hermakès de l'antiquité; ainſi je ne m'arrêterai pas à réfuter les ſentimens que d'autres ont eus ſur leur origine : mais, quelles que puiſſent être les vues de ces Indiens, j'ai bien de la peine à ſoupçonner même qu'il y ait quelque rapport entre les idées de ces tas de pierres, & celles que les Grecs avoient des leurs.)

L'explication que donne Acoſta, dit M. Schn., eſt contredite par les détails que préſente G. de la Vega; comme ſon paſſage jette du jour ſur ce que dit notre Auteur, le voici : « Pour expli- » quer le terme *apachitas*, que les Eſpagnols » attribuent aux ertres élevés, & qu'ils font » paſſer pour les Dieux des Indiens, il faut ſa- » voir qu'*apachec* eſt un participe du tems préſent

» qui signifie *celui qui fait supporter*, sans dire
» ni quoi, ni qui il est, & ce participe fait au
» génitif *arachecpa*, & au datif *apachecta* ; de
» sorte qu'à prendre ce mot suivant la manière
» commune de parler des Indiens, c'étoit la même
» chose que s'ils avoient dit : *rendons* de très-
» humbles actions de graces à celui qui nous
» donne autant de vigueur qu'il nous en faut
» pour monter jusqu'au sommet de ces lieux si
» élevés & si raboteux, paroles qu'ils n'em-
» ployoient jamais qu'après avoir gagné le haut
» de la colline ; ce qui a fait croire aux Histo-
» riens Espagnols qu'ils en appelloient le sommet
» *apachitas*. Mais toutes les fois que les Indiens
» éclairés de la lumière naturelle usoient de ces
» termes, leur intention étoit de montrer qu'ils
» devoient rendre graces & faire quelque offrande
» à *Pachacamac*, ou au *Dieu inconnu* qu'ils ado-
» roient mentalement, pour les avoir aidés à
» surmonter cette fatigue. Aussi lorsqu'ils étoient
» arrivés au sommet de la colline, ils posoient
» leur fardeau, s'ils en avoient, & après avoir
» élévé les yeux au ciel, ils les baissoient vers
» la terre, & ils donnoient les mêmes marques
» d'adoration qu'ils avoient accoutumé de pra-
» tiquer à l'égard de Pachacamac. Outre cela, ils
» répétoient deux ou trois fois le datif *apachecta* ;
» ensuite, par une espèce d'offrande, ils se ti-

» roient le poil des sourcils, &, soit qu'ils en » arrachassent ou non, ils souffloient en l'air, » comme s'ils les eussent voulu envoyer au ciel: » ils prenoient aussi dans la bouche d'une herbe » qu'ils estiment beaucoup, appellée *coca*, qu'ils » jettoient aussi en l'air, comme pour dire qu'ils » offroient à Pachacamac ce qu'ils avoient de » plus précieux. Leurs superstitions alloient même » jusqu'à lui offrir de petits éclats de bois, ou » des pailles, s'ils ne trouvoient rien de meil- » leur, ou bien quelque caillou, & à faute de » cela, une poignée de terre. On voyoit même » de ces grands monceaux sur le sommet des » collines. Quand ils faisoient ces cérémonies ils » ne regardoient jamais le Soleil, parce que ce » n'étoit pas à lui, mais à *Pachacamac*, que leur » adoration s'adressoit. Je parle comme témoin » oculaire, & pour avoir été plusieurs fois avec » eux en pareille occasion. »

L'explication que donne ici G. de la Vega sur les usages singuliers des Indiens, & qui se retrouvent en partie chez d'autres Nations grossières du Globe, paroît aussi empruntée que ce culte intérieur par lequel il prétend, comme D. Ulloa, distinguer *Pachacamac* du Soleil. Paw dit tout simplement que Pachacamac & le Soleil n'étoient qu'un même objet pour ces Peuples : c'est ce que je laisse à décider à d'autres.

(La queſtion n'eſt pas ſi difficile à décider. De quelque objet que l'on puiſſe parler à ces Indiens, ils ne connoiſſent rien de comparable au Soleil : c'eſt à ce terme qu'ils reviénnent toujours dans leurs diſcours, lorſqu'ils veulent déſigner quelque choſe de grand, de majeſtueux, de ſublime. Leurs Princes ſe diſoient fils du Soleil, comme les anciens Rois de l'Orient : tout le culte extérieur étoit rapporté au Soleil, toutes les idées d'adoration tournées vers ce ſeul objet : c'étoit-là le miroir dans lequel on leur faiſoit voir la divinité, & ſans autre cérémonie impoſante, que le ſacrifice de quelques animaux, s'il eſt vrai qu'on n'immolât point de victimes humaines au Pérou. Jamais leurs Prêtres n'étoient occupés à leur donner d'inſtructions relatives à aucun autre objet ; comment donc prétendre qu'ils en aient eu une idée, & ſur-tout une idée auſſi métaphyſique que celle d'un Être diſtingué de tous les êtres créés ? L'état de leur ignorance, & les bornes actuelles de leur eſprit, dans lequel il eſt impoſſible d'imprimer l'idée de la divinité telle qu'on veut qu'ils l'aient connue, montrent ſuffiſamment qu'ils n'ont jamais eu cette idée. De la Vega en prouvant trop, n'a rien prouvé, & Paw a une fois raiſon, en ſoutenant que *Pachacamac* & le Soleil n'étoient qu'un pour ces Peuples. Les offrandes

qu'ils faiſoient ſur les cimes des montagnes étoient un reſte de l'uſage des Nations primitives, qui ayant toujours habité des éminences, y rendoient leurs hommages au Dieu qu'elles reconnoiſſoient. En deſcendant peu-à-peu dans les plaines, elles n'ont pas perdu de vue ces lieux élevés conſacrés au culte qu'elles rendoient; & c'eſt ſur-tout dans les montagnes qu'elles ont continué leurs hommages & leurs offrandes. D'ailleurs, tout culte ſuppoſant néceſſairement quelque choſe de grave & de relevé, on a préféré ces lieux, où l'on ſe croyoit plus près de la divinité, & dont la retraite inſpiroit une crainte religieuſe. Quelques hommes plus hardis que les autres, osèrent ſe dire inſpirés par le Dieu qu'on adoroit. La fourberie étoit intéreſſée à cacher ſes ruſes & ſes ſtratagêmes : où pouvoit-elle mieux le faire que ſur ces éminences, dans des bois épais, des antres? L'igorance autoriſa des miniſtres de la divinité; l'idole eut ſon Prêtre; le culte ſe perpétua ainſi; & voilà l'origine des plus grands maux de l'humanité. Homme cruel, qui as oſé le premier te dire inſpiré, que n'es-tu à jamais reſté dans le néant! ou que ne puiſſes-tu voir le ſang que tu as fait couler! tu offrirois peut-être le tien pour expier tant de crimes! Mais cet uſage d'adorer un Dieu quelconque ſur les montagnes,

prouve la haute antiquité des Nations du Pérou.)

Robertson, dit M. Schneider, a montré quelles devoient être les suites du culte du Soleil, & son influence sur la forme du Gouvernement & les mœurs des habitans. Mais je remarquerai en passant, contre Robertson, qu'il est faux qu'il n'y ait pas eu dans la Langue Péruvienne un nom propre pour désigner l'Être suprême, & que ces Indiens ne se soient pas représenté cet Être comme le Créateur & le souverain Maître de l'Univers. Acosta convient qu'il n'y a pas de nom propre comme *Theos*, *Deus*, *Dieu*, &c. pour désigner la Divinité; mais il soutient que l'on reconnoissoit au Pérou *Viracocha* comme le Maître suprême, le Créateur de tout, & qu'on lui donnoit le nom majestueux de *Pachacamac*, ou Pachayachachic, c'est-à-dire Créateur du Ciel & de la Terre. Ainsi, quoique les Péruviens n'eussent pas de nom propre & simple, ils en employoient un composé pour exprimer leur idée. Je voudrois que Robertson eût fait attention à cela, & qu'il se fût expliqué sur le culte intérieur de ce Dieu étranger, qu'on avoit adopté dans ces contrées.

(Ces réflexions de M. Schneider sont assez singulières dans un homme aussi instruit que lui. Il a déjà produit G. de la Vega, pour prouver

que le nom de *Viracocha* n'étoit pas celui de la Divinité au Pérou. Il est d'ailleurs prouvé par l'histoire vraie ou fausse, que les Rois de cette contrée prenoient ce nom ; mais on sait aussi que *Pachacamac* étoit le nom de l'idole que Cuisman avoit placée dans le temple de la vallée où ses peuples l'adoroient. Qu'on donne le sens qu'on voudra à ce mot, il est constant que c'étoit celui d'une idole : le peuple aussi ignorant, & même encore plus que le nôtre ne l'est dans les campagnes, ne portoit pas ses idées plus loin. C'étoit cette idole qui avoit créé le Ciel & la Terre, si tel est le sens du mot *Pachacammac*. En vain veut-on faire de ce Peuple une république de Philosophes : nous devons le juger par le nôtre, & par ce qu'est le peuple sur toute la surface de la terre, lorsqu'il n'a qu'un spectre pour s'instruire, & qu'on lui présente en lui disant comme Roboam aux Juifs : Israël, voilà ton Dieu. Ainsi l'on peut assurer sans risque, que les temples bâtis au Soleil chez les Incas, & celui de Cuisman en l'honneur de l'idole Pachacamac, n'étoient relatifs qu'à un seul & même objet : d'ailleurs étoit-ce avoir vraiment une idée abstraite de la Divinité, que de remercier le Soleil des bienfaits que la Divinité seule accordoit par le moyen de cet astre nécessité dans ses opérations.

Tout ce qu'on peut conclure des récits des Historiens du tems de la conquête, c'est que le merveilleux, ou plutôt l'enthousiasme, les a guidés plus que les connoissances qu'ils avoient de la vérité. On s'est d'abord plus occupé de posséder l'or du pays, que d'en connoître les Dieux, & ceux qui ont écrit, l'ont fait quand les monumens qui pouvoient instruire, avoient été détruits, & les Prêtres égorgés : ou voulant rendre leurs écrits plus curieux, ils ont mêlé avec quelques faits positifs, tout ce qu'ils croyoient pouvoir lier le peu de connoissance qu'ils avoient de la Religion de ces contrées. D'ailleurs la langue leur étoit inconnue, & ce n'est pas en peu de tems qu'on vient à bout de posséder le systême religieux & politique d'une contrée sur-tout aussi étrange que celle-là devoit l'être pour eux. Cette vérité est si frappante, que D. Ulloa lui-même dit dans son Voyage, qu'il ne sait à quoi s'en tenir, lorsqu'il lit ces Historiens, & considère l'état d'abrutissement où sont tous les Indiens de ces contrées. On lui a répondu que les sujets peuvent toujours avoir été fort grossiers, quoique conduits par des maîtres éclairés. C'est donc convenir que ces peuples n'avoient ni de la Divinité, ni de la Religion, les idées saines qu'on leur prête : ainsi la réflexion sensée de D. Ulloa, celle de Ro-

bertſon reſtent dans toute leur force, & l'on peut hardiment conclure, qu'au-delà de l'idée du Soleil, ces Indiens, ni leurs maîtres, ne connoiſſoient pas Dieu.)

OBSERVATIONS & Additions ſur les Guacas, ou Tombeaux des Indiens.

ON peut rappeller ici ce que D. Ulloa dit des ſépulcres de Quito dans ſon Voyage. Les Indiens, dit-il, faiſoient des ouvrages qu'ils conſacroient à la poſtérité, & dont ils ont rempli toute la contrée de Quito. Ils en ont fait dans les endroits habités de même que dans les plaines, ſur les côteaux & les montagnes de moyenne élévation : car ils ſe faiſoient inhumer, en général, comme les Egyptiens, dans des lieux remarquables, ou près des grands édifices. Les Egyptiens élevoient à cet effet des colonnes pointues, & l'on y plaçoit au centre les corps de ceux à qui elles étoient deſtinées. Les Indiens dépoſoient leurs morts dans le lieu où ils devoient reſter, ſans l'enterrer, y réuniſſoient pluſieurs pierres dont ils faiſoient un monument ſépulcral, en y joignant de groſſes briques crues. Tous les parens ou alliés du mort amonceloient de la terre ſur ce tombeau & à ſes côtés, afin d'en former un monticule qu'ils

qu'ils appelloient *Huaca*, ou *Guaca*. Ces tertres n'étoient pas tout-à-fait en pyramide; il ſemble qu'on ait voulu imiter dans leurs formes celle que la Nature donne aux montagnes. L'élévation ordinaire de ces tombeaux eſt de huit à dix toiſes, ou de vingt-trois varas, la longueur de vingt à vingt-cinq toiſes, & la largeur un peu moindre.

On en trouve cependant de beaucoup plus grands. Ces monumens ſont aſſez répandus çà & là dans le pays; mais c'eſt ſur-tout près du village de Cayambé qu'on en voit le plus grand nombre : les champs en ſont remplis. Il paroît que c'eſt à cauſe d'un ancien *Oratoire*, ou d'un de leurs principaux Temples qu'ils avoient là, ou parce que les campagnes des environs étoient regardées comme ſacrées. Les Rois & les Caciques de Quito, de même que tous les Habitans des Villages ou Bourgs voiſins, vouloient être enterrés.

Comme ces monumens ſont de différente grandeur, on a lieu de penſer qu'on ſe régloit dans leur étendue par la dignité ou l'opulence de ceux à qui ils étoient deſtinés. Sans doute que le monument d'un Cacique qui avoit beaucoup de ſujets devoit être plus grand, plus élevé que le vulgaire, qui avoit contribué à élever ce monument, au lieu que ceux du Peuple n'étant bâtis ou élevés que par les alliés ou les parents des

particuliers, ne pouvoient avoir autant de grandeur. On enterroit avec le cadavre (comme en Grèce & en Sibérie) tout ce qui avoit servi à l'homme pendant sa vie, comme ses vases d'or, de cuivre, de pierre, de terre, & autres ustensiles.

Bouguer nous parle des tombeaux qu'il a vus à *Cochesqui*, & qui sont d'une grandeur & d'une hauteur prodigieuse; il en fixe la construction au règne de *Huyenna-Capac*. Ces monumens sont des monticules de terre, parmi lesquels il y en a qui ont quarante pieds de haut sur soixante-dix brasses de long, & quarante de large : ils sont percés de très-longues galeries par lesquelles on arrive aux tombeaux, en descendant sans presque s'en appercevoir. Le nombre de ces monumens est considérable.

Les Historiens font mention d'un palais que les Incas avoient fait bâtir daus cette contrée : mais on n'en voit plus aucuns restes. Les tombeaux dont personne n'avoit fait mention avant Bayer, y subsistent encore en partie. Voici ce qu'il dit des *Guacas* de Cuzco. « On voit pareillement, en nombre d'endroits, sur de petites éminences des Guacas qui, par leur forme majestueuse, paroissent avoir été les tombeaux des Indiens de qualité. Ils sont bâtis de pierres quarrées assemblées avec art, & ont, de tous côtés, trois ou quatre aunes de large, trois ou six en

hauteur, & ſont couverts (1) de pierres plattes. Il y a une petite porte ouverte du côté du Soleil levant, par où l'on mettoit les corps dans une eſpèce de niche.

La plupart de ces *guacas* ont été fouillés & bouleverſés par les Eſpagnols qui y ont cherché de l'or & de l'argent, ou pour en prendre les belles pierres qu'ils ont employées à des bâtimens.

Bayer décrit encore les tombeaux qui ſe trouvent dans quelques vallées ſituées vers les côtes du Pérou. Ils ſont faits de terre taſſée très-fortement, & dans leur entier. Depuis cinq cens ans qu'ils ſont abandonnés, on n'y voit aucune atteinte. Peut-être ne les a-t-il pas bien examinés.

Mais Frezier parle de quelques circonſtances que l'on peut revoir ici avec avantage. *Pag.* 31, « On voit, dit-il, des malheurs plus touchans de cette pauvre nation auprès d'Arica, & tout le long du rivage juſqu'à la pointe de Coles : c'eſt une infinité de tombeaux où ils ſe ſont enterrés tout vifs, avec leurs familles & leurs biens. D'où vient qu'en creuſant encore aujourd'hui on trouve des corps preſque tout entiers, avec leurs habits, & ſouvent des vaſes d'or & d'argent. Ceux que j'ai vus ſont creuſés dans le

(1) Tels ſont ceux des Grands de la Chine.

ſable, de la hauteur d'un homme, & environnés de murailles de pierres ſèches. Ils ſont couverts d'une claie de cannes, ſur laquelle eſt un lit de terre, & du ſable par-deſſus, afin qu'on ne s'apperçût pas du lieu où ils étoient ».

« Il ſe trouve des Eſpagnols qui n'attribuent pas à la terreur de ces peuples l'invention de ces tombeaux. Ils diſent que comme ils adoroient le Soleil, ils le ſuivoient dans ſa courſe, s'imaginant pouvoir en approcher; & qu'enfin arrêtés par la mer qui les bornoit au couchant, ils s'enterroient au rivage, pour le voir avant que de mourir, juſqu'au moment où il ſemble ſe cacher dans les eaux. La coutume des Grands qui ordonnoient, en mourant, qu'on les portât au bord de la mer, eſt une preuve de ce ſentiment; mais la plus commune opinion eſt, qu'ils furent tellement épouvantés lorſqu'ils apprirent que les conquérans n'avoient pas même épargné leur Roi Atahualpa, qu'ils crurent tous périr. Pour échapper aux mains des Eſpagnols, ils ſe ſauvèrent le plus loin qu'ils purent au couchant; mais arrêtés par la mer, ils ſe cachèrent ſur ſes bords, pour implorer la miſéricorde du Soleil, qu'ils croyoient avoir grandement offenſé, puiſqu'il leur envoyoit de ſi cruels ennemis qui ſe diſoient auſſi deſcendre du Soleil ».

« Il faut faire une grande différence entre ces

tombeaux volontaires d'avec ceux qu'ils dressoient à des gens de considération. Ces derniers sont hors de terre, bâtis de briques crues & en rond comme de petits colombiers de cinq à six pieds de diamètre, de douze à quatorze de haut, & voûtés en cul-de-four, dans lesquels on les asseyoit, puis on fermoit les murailles. En voyageant dans ces terres, on en trouve quantité qui subsistent, même dès avant la conquête des Espagnols. »

(Ce que dit ici Frezier de la crainte qu'eurent ces Indiens, & qui, selon ce qu'il appelle la plus commune opinion, leur fit prendre le parti de s'ensevelir tout vifs à l'occident, est une fable indigne même d'être rapportée. D'ailleurs il y a une contradiction manifeste dans le récit de Frezier. S'il étoit d'usage que les Grands fussent inhumés sur le bord de la mer, pourquoi le peuple, qui avoit comme eux un préjugé de la plus ancienne date, & plus général qu'on ne le croit, n'auroit-il pas voulu être enterré du même côté? car l'histoire nous apprend que quelques peuples de la Grèce tournoient toujours la tête des morts à l'occident. C'étoit l'emblême de la mort, comme l'orient étoit celui de la vie. Or, ces usages tiennent à une origine de la plus haute antiquité. D'ailleurs, il y a trop d'art dans ces tombeaux, quelques simples qu'ils soient, pour avoir été faits par des gens au dé-

sespoir. On en a trouvé de semblables dans nombre de huttes éloignées de la mer : c'étoit donc un usage qui n'avoit rien de particulier. Un Historien ne doit avancer rien sans preuve ; & tout ce qui n'est pas prouvé dans l'histoire est nécessairement suspect. Que nombre d'Indiens se soient sauvés au hasard, tués, précipités, si l'on veut, après le malheur de leur prince, cela est très-possible ; mais qu'ils aient construit un si grand nombre de tombeaux, & avec réflexion, c'est ce qui n'est pas vraisemblable. Numance, Calaguris, Sagonte, sont des exemples de désespoir. Les habitans étoient enfermés, & ne vouloient pas périr par le glaive de l'ennemi qui les tenoit investis. Les Indiens pouvoient fuir ; ils l'ont fait, mais non pour s'enterrer tout vifs : cela est très-sûr. L'histoire de ces tems-là nous a conservé le nom de plusieurs peuples fugitifs, & celui des provinces où ils se sont retirés alors. Si D. Ulloa paroît avoir eu lui-même quelque doute, c'est qu'il n'a pas fait assez de réflexion sur ces circonstances. Cependant il dit, comme Frezier, que l'usage de ces sépultures étoit fort commun. Quant à ces tombeaux de terre amoncelée dont parle Bayer, l'usage n'en est pas inconnu à la Chine. Ceux du peuple sont de dix à douze pieds de haut, faits en pyramide. Les Grands font couvrir cette pyramide de terre avec des

pierres plattes, afin que l'eau n'y trouve aucun dommage. On le retrouve aussi en Grèce. Le tombeau d'Æpytus tué par un serpent, étoit fait en pyramide avec une terre amoncelée, & garni d'une bordure de pierre à sa base. Mais le tombeau du Messénien Lycus étoit un monticule de terre seule. Voilà donc la forme des tombeaux Indiens dont parle D. Ulloa. Les tombeaux des amans de Sémiramis étoient aussi faits de terre amoncelée; mais une autre circonstance vient à l'appui de ce que dit le même sur ces colonnes sépulcrales que M. Schneider a révoquées en doute. L'usage des habitans de Sicyone, la plus ancienne ville de la Grèce, étoit de placer d'abord le corps dans le trou destiné à le recevoir. Ensuite on élevoit une bâtisse de pierres qu'on surmontoit d'une colonne. Or, Sicyone touche aux premiers âges du Globe habité depuis le déluge. Je pourrois réunir ici plus de circonstances analogues sur cet objet; mais ce n'est pas une Dissertation que j'écris; je veux seulement montrer combien l'on peut dissiper de doutes avec un peu de lecture. *V.* Gualter sur Parata, & Pausanias.

Mais Frezier fait une réflexion qui devoit encore arrêter M. Schneider. Ces Indiens, dit-il, se cachèrent sur le bord de la mer (selon la tradition, pour implorer la miséricorde du Soleil, &c. Ce n'est donc plus à un autre Etre que

le Soleil, à un Dieu Pachacamac qu'ils s'adreſſent, ou il faut convenir que ces deux objets n'en faiſoient qu'un pour eux, comme je l'ai déjà dit, & cela eſt vrai. Le Soleil étoit leur Dieu, de même que celui des premiers habitans de la Grèce, où cet aſtre avoit ſes ſtatues comme à Cuczo, à Mexico, ſes autels, ſes prêtres & ſon culte particulier, même lorſque la Grèce avoit admis d'autres Dieux. Pauſanias ſeul en donne la preuve).

Le calcul que fait D. Ulloa, d'après le nombre des cadavres qu'on a trouvés dans les tombeaux dont il s'agit dans cet Ouvrage-ci, eſt fort ingénieux. C'étoit chercher, avec eſprit, la première époque à laquelle ces vallées avoient été habitées, au moins celle à laquelle ces nations avoient ſubi le joug des Incas. Mais il falloit autre choſe pour donner à ces calculs la vraiſemblance, ſans laquelle ils deviennent inutiles pour ſon but. Cette vraiſemblance ne pouvoit être fondée que ſur la connoiſſance certaine (ſauf quelques à-peu-près) du nombre des anciens habitans de ces mêmes contrées, du rapport des naiſſances aux morts; ce qui, ſans doute, ne peut ſe déterminer d'après ce qui ſe paſſe dans nos climats.

La ſépulture, ou plutôt les lieux deſtinés à la pourriture des cadavres dans la Louyſiane, &

les autres uſages funèbres, s'accordent juſqu'à la moindre circonſtance avec ce que les Anglois nous ont appris de la ſépulture des habitans de Taïti, comme on peut le voir dans la Collection d'Hawkeſworth, qui en donne même la figure. Quand la chair eſt tombée des os, en pourriture, on y nettoie les os en les grattant, & on les enterre ou dans un *morai* ou dehors. Morai eſt une eſpèce de temple ou d'oratoire.

Après ces détails très-étendus ſur la ſtructure des tombeaux, le Lecteur, qui ignore les autres uſages, eſt ſans doute curieux de ſavoir comment on plaçoit les morts dans ces monticules & ces eſpèces de niches ; & par quel appareil on diſtinguoit les perſonnes de qualité opulentes, ou d'un mérite particulier. Voici ce que quelques Auteurs nous apprennent à ce ſujet. Acoſta dit, *Liv. V*, *c. 6*, que les Péruviens étoient curieux de conſerver avec ſoin les corps de leurs Rois & des Grands, & qu'ils les gardoient pendant deux cens ans, ſans qu'ils euſſent la moindre atteinte de pourriture & ſans aucune puanteur. Ce fut ainſi qu'on trouva les Incas à Cuzco, chacun dans leur caveau. Le Marquis de Caguette en fit retirer trois ou quatre qu'on tranſporta à Lima, & l'on fut extrêmement étonné de la fraîcheur des traits du viſage de ces cadavres. Une partie des tréſors que laiſſoit le

Roi à sa mort étoit destiné aux frais requis pour entretenir le caveau où le corps étoit déposé, & pour toute la famille & les Domestiques qui devoient avoir soin des cérémonies annuelles qui se faisoient à leur tombeau. Outre cela, l'Inca faisoit faire sa figure en pierre pendant sa vie. On l'appelloit Huaciqui, qui veut dire *frère.* (*Dans les langues de l'Orient*, Akhik ou Akh *signifie la même chose*). On rendoit à cette figure les mêmes honneurs qu'on avoit rendus à l'Inca pendant sa vie. On la portoit à la guerre, en procession quand on faisoit des prières publiques pour obtenir le tems convenable, & on lui consacroit des fêtes & des offrandes. On voyoit beaucoup de ces figures à Cuzco & dans le voisinage. Mais les honneurs qu'on leur rendoit cessèrent dès que le Vice-Roi Polo les eut découverts. Acosta dit encore que Pizarre ayant découvert le corps de l'Inca *Viracocha* à Xaquixaguana, le fit brûler. Les Indiens en ramassèrent les cendres dans un vaisseau, & témoignèrent la plus grande vénération à ces restes d'un de leurs Souverains. On trouva les corps des autres Incas embaumés.

Le corps de l'Inca Yupangui fut découvert, aussi bien conservé : il étoit préparé avec une résine qui lui avoit maintenu les traits, au point qu'on l'eut cru vivant; les yeux étoient faits d'un

petit tiſſu d'or, (*telilla de oro ;* ſont-ce plutôt de *petites lames d'or ;*) & placés avec tant d'art, qu'ils ſembloient naturels : on voyoit ſur ſon front la cicatrice d'une bleſſure qu'il avoit reçue à la guerre ; il avoit les cheveux gris, un air auſſi frais que s'il venoit de mourir. Ce cadavre étoit cependant là depuis ſoixante ou quatre-vingt années. Tous ces cadavres furent apportés dans l'Hôpital de Saint-André de Lima, où nombre d'Eſpagnols les ont vus ; mais ils ſont actuellement mutilés & corrompus.

C'eſt ſans doute ſur ces circonſtances qu'eſt fondée la ſuite des figures des Souverains du Pérou, que D. Ulloa a publié dans ſon Voyage, d'après une gravure en cuivre qui en avoit été faite autrefois à Lima. Il ne parle, il eſt vrai, que de modèles d'argile, faits en relief ou demi-relief, d'après leſquels les Indiens ont repréſenté les figures de ces Souverains, ſoit en or, ſoit en pierre, & qui ont ſervi à la gravure qu'on en avoit faite : mais il eſt probable que ces cadavres ayant été découverts, ont été utiles à cet ouvrage.

De la Vega raconte qu'étant à Cuzco, dans la maiſon du Juge Paul Oudegardo de Salamanque, en 1560, il y avoit vu le corps de cinq Incas, ſi bien conſervés, qu'il ne leur manquoit ni un cheveu ni un poil des ſourcils ; ils avoient les mêmes habits que pendant leur vie, & le *Llautu*

ſur la tête, ce qui étoit la marque de la dignité royale. Les mains étoient croiſées ſur la poitrine, & les yeux dirigés vers la terre. Quant aux yeux artificiels, dit-il, dont parle Acoſta, je ne les ai pas remarqués lorſque j'ai vu le corps; ſi j'avois penſé alors à écrire une Hiſtoire du Pérou, je les aurois examinés avec plus d'attention, & j'aurois auſſi tâché de découvrir l'art de l'embaumement de ces corps, car les Indiens n'ont jamais voulu le découvrir aux Eſpagnols. Cet art eſt peut-être actuellement perdu pour jamais, comme bien d'autres que connoiſſoient ces Indiens : pour moi je n'ai remarqué de réſine à aucun de ces cadavres : je ne doute cependant pas qu'on n'employât pour cela certains aromates, afin de les conſerver ſans les décharner. Ils mettoient peut-être les corps morts dans de la neige pour les faire deſſécher, & y ajoutoient enſuite de la neige. Je fonde cette idée ſur l'uſage où l'on eſt, dans les contrées du Nord des Indes, de conſerver les viandes en les mettant ſeulement ſécher à l'air, ſans employer ni ſel, ni aucun autre moyen. C'eſt ainſi qu'on préparoit les proviſions de viandes pour les armées des Incas. Les cadavres ſuſdits étoient ſi légers, que le plus foible Indien pouvoit les porter ſans peine ſous les bras ou ſur le dos. . . . .

(M. Schneider avoit ici le parallèle des

Guanches à cirer : l'art avec lequel ils embaumoient les corps les rendoit également légers & incorruptibles. La conjecture que présente la Vega sur l'effet du froid qui pouvoit conserver les cadavres dans cet état, ne peut avoir lieu ici, parce que cet effet doit nécessairement cesser, dès que les viandes sont atteintes de l'impression d'une température plus chaude, ou de la chaleur. Les viandes gelées, dont la Vega & notre Auteur fait mention, prouvent le fait, puisque l'eau chaude les faisoit dégeler. C'étoit donc l'embaumement même qui conservoit les cadavres des Incas au Pérou, comme aux Canaries ceux des Guanches. Il paroît aussi par l'effet des baumes, que l'art devoit être le même.)

Quant à la manière dont on conserve les viandes par l'effet du froid, c'est une chose qui se pratique encore aujourd'hui. Notre Auteur en parle dans son Voyage, & l'on a vu ce qu'il dit à ce sujet dans cet Ouvrage-ci. La Barbinais nous dit qu'il a vu sur la place de la Capitale de Pachacamac, des cadavres qui n'avoient pas la moindre marque de corruption ; il attribue cela aux qualités particulières de l'air & du sol : les traits y étoient encore reconnoissables, la peau étoit seulement plus blanche, plus tendue qu'elle ne l'est ordinairement chez les Indiens. Il trouva aussi dans la province de Chinca, un tombeau où il y

avoit deux cadavres d'homme & de femme, si peu corrompus, qu'on y distinguoit encore la différence des parties sexuelles; on vit aussi dans le tombeau des vaisseaux de terre, deux chiens, & quelques morceaux d'argent.

(Sans aller en Amérique, on a à Pétersbourg du poisson qui reste gelé, & qu'on coupe à coups de hache à celui qui veut en acheter; ensuite nous connoissons en Europe des caveaux & des terreins où l'on a trouvé des cadavres inhumés depuis long-tems, & sans la moindre atteinte de corruption. Je connois une cave dans une Eglise, où je vis, il y a environ trente ans, neuf à dix cadavres sur leurs jambes, & appuyés contre le mur; on les avoit exhumés desséchés, & ils y sont restés tels. Si l'on avoit donc dit que les corps des Incas avoient été conservés par des circonstances analogues, plus de difficulté; mais les raisonnemens de la Vega, & ceux des Auteurs que cite M. Schneider, devenoient inutiles.)

Zarate s'explique ainsi à ce sujet, *Liv. I, c.* 12. On portoit les Caciques & les principaux du Pérou, après leur mort, dans un endroit voûté, & on les laissoit-là assis avec les plus riches parures qu'ils avoient eues. On enterroit aussi avec eux quelques-unes de leurs femmes, de leurs serviteurs, les ustensiles & instrumens qui leur avoient servis. Les parents du mort répandoient sur le

tombeau de la chica, qu'on faisoit couler dans sa bouche avec un tuyau. On plaçoit aussi sa figure en bois sur le haut du monument. (Quiconque comparera tous ces usages & ceux qui suivent avec ceux des peuples de la Chine & de la Tartarie, y verra beaucoup de rapports.) Quant aux gens du peuple, on se contentoit de mettre auprès d'eux leurs outils, & sur le tombeau la représentation de leur métier. Les Guerriers sur-tout avoient ces honneurs. Le même Ecrivain dit encore que les gens de qualité de la province de Pachacamac, se faisoient enterrer près du temple de cette Divinité si vénérable pour eux, à quatre lieues de Lima.

On voit par ces passages pourquoi D. Ulloa dit : « Quelques personnes s'en rapportent à la bonne-foi d'un seul temoin; mais en réunissant & comparant ce que ces différens Ecrivains nous apprennent, il paroît démontré que l'on enterroit les Grands dans des tombeaux de pierre élévés, au lieu que ceux du vulgaire étoient faits de terre, d'argile ou de briques crues. On les plaçoit embaumés ou desséchés, accroupis dans une niche, ou assis sur un siège; on mettoit auprès d'eux quelques provisions de bouche, tant pour boire que pour manger, différens joyaux, des serviteurs, & aux Rois quelques femmes pour compagnie.

Mais personne ne nous apprend où étoit la sépulture particulière des Rois. De la Vega dit, *Liv. VI*, *c.* 5, qu'on les plaçoit dans le temple de Cuzco devant l'image du Soleil, & qu'on leur présentoit-là des offrandes ; du reste il ne fait pas connoître où ils étoient ensuite transportés, ou s'ils restoient-là : il assure cependant qu'on en conservoit les entrailles dans un temple de *Tampu*. Nous savons par le vingt-deuxième Chap. de son Liv. III, que les corps embaumés des Rois étoient placés dans le temple de Cuzco, des deux côtés de l'image du Soleil, assis chacun sur un trône d'or, les yeux baissés sur la terre. A l'arrivée des Espagnols, les Indiens les emportèrent, dit-il, avec les autres trésors, & les cachèrent de manière qu'on ne trouva jamais que les cinq que le Vice-Roi Polo découvrit en 1559. Mais Lopès de Gomara nous rapporte les circonstances suivantes dans son Histoire générale des Indes, imprimée à Anvers en 1514, *p.* 170. Les pauvres & le peuple de Cuzco étoient enterrés tous fort simplement : on mettoit sur le tombeau de chacun d'eux les attributs de leurs métiers ou de leur commerce. Quant aux Incas, on pratiquoit pour eux des caveaux voûtés, que l'on garnissoit de tapis où l'on attachoit beaucoup de joyaux, des armes & des plumes : on y mettoit aussi des vaisseaux d'or avec de l'eau, des liqueurs & des alimens.

alimens. On joignoit à cela quelques-unes de leurs femmes les plus chéries, & des serviteurs pour leur compagnie & le service : mais ces derniers n'y alloient pas volontiers. Tout étoit recouvert de terre, & l'on versoit continuellement de la chica pardessus. Le même dit encore, *p.* 264 : les Péruviens se font enterrer sous terre, quelques-uns sont embaumés. Pour cet effet on injecte dans le corps par la gorge des sucs d'arbres aromatiques, & on les oint extérieurement avec de la gomme. Quant aux habitans des montagnes, le froid y conserve les corps ; aussi l'on y trouve quantité de momies, (corps desséchés). *Pag.* 267, il dit que les Caciques de Panama étoient desséchés au feu, & mis en terre de cette manière : mais nombre d'entr'eux se faisoient porter dans les champs au moment de leur mort, y expiroient, & n'avoient que le ventre des animaux pour tombeau.

Notre Auteur & Bayer ont fait graver des figures de tombeaux ; on les consultera. On nous a aussi donné dans plusieurs Voyages les figures de plusieurs instrumens & des parures des Indiens, qu'on trouvera en partie dans l'Histoire générale des Voyages. On peut dire qu'en général la sépulture de ces peuples étoit, comme à la Chine & ailleurs, plus ou moins distinguée selon le rang & la richesse des personnes.

Nous remarquerons que D. Ulloa dit que les Indiens du Pérou n'emploient le tabac que pour fumer : mais de la Vega nous apprend qu'ils le prenoient autrefois par le nez, pour se décharger le cerveau : la plante s'appelle *Sayri* dans le pays. Ce que dit D. Ulloa de l'habitude où sont les femmes du Pérou, d'avoir toujours un rouleau de tabac à la bouche, doit sans doute ne s'entendre que des Espagnoles.

OBSERVATIONS & Additions sur les Monumens anciens des Indiens.

M. SCHNEIDER commence à parler de l'antiquité des Indiens, en s'arrêtant sur leur manière de bâtir leurs huttes, & dit que ces orgueilleux Espagnols ont appris d'eux à construire leurs édifices, sur le modèle & avec les mêmes matériaux qui étoient en usage avant eux au Pérou. Il pouvoit se dispenser de cette apostrophe, qui n'est pas honnête ; d'ailleurs, elle est dénuée de toute raison. Avec quoi veut-il que l'on bâtisse, si ce n'est avec les matériaux qu'on a à sa disposition ? Les Espagnols se servent d'adoves, ou de briques crues : mais que peuvent-ils employer de mieux, puisqu'il est prouvé par de très-anciens restes du Pérou, que ces matériaux résistent à toutes les

injures du tems pendant des siècles. Autant vaut-il reprocher à l'Impératrice de Russie, de n'avoir en Sibérie que des forteresses de bois, parce qu'on y a ces matériaux sous la main. Quant à la maniere dont les Espagnols bâtissent dans ces contrées Occidentales, selon la description qu'il cite de Frézier, *T. II, p. 460-469 & autres*, ces passages seuls devoient lui prouver l'énorme différence qu'il y a entre cette structure & celle des Indiens. Les Espagnols n'avoient pas non plus besoin des modèles des Indiens pour faire ces *Tapias*, ou murs de terre battue avec de la paille hachée & mise entre deux planches ou entre des claies. L'Europe connoissoit cette structure de toute antiquité, & j'en ai vu dans mes voyages en plusieurs endroits. Pline, qui servit de guide aux Espagnols pour l'exploitation des mines, Vitruve même, pouvoient leur apprendre à bâtir, comme ils étoient contraints de le faire, & M. Schneider n'ignoroit pas les avis de ces deux grands Ecrivains. Il sait peut-être aussi que les premières maisons des Bourgades que Thésée rassembla pour former la ville d'Athènes, étoient bâties de même; je lui citerai même son propre pays, (l'Allemagne,) où les paysans, sans avoir été en Amérique, couvrent leurs murs de boue, avec de longues planches horisontales.

Mais suivons à présent M. Schneider. Les In-

diens appellent *tica* ce que les Espagnols nomment *adove*. On pêtrit de l'*icho* haché avec l'adove ou la terre qu'on employe, & cette terre ainsi pêtrie est mise dans des moules : on la laisse bien sécher. De la Vega dit aussi que les Péruviens mêlent une argile rouge avec cette espèce de jonc, dont ils font des adoves de différentes grandeurs : cet usage étoit anciennement connu en Italie & ailleurs. « C'est ainsi, dit Pline, qu'on » élève en Afrique & en Espagne ces murs qu'on » appelle *formaceos*, parce qu'on *tasse* ou *farcit* » plutôt ces murs entre deux tables qui forment » le contour, qu'on ne construit. Cela dure des » siècles, sans être altéré par les pluies, les vents, » le feu même, & c'est plus solide que tous les » autres matériaux. On voit encore en Espagne » les tourelles des sentinelles d'Annibal, élevées » ainsi sur les montagnes; mais on sait aussi » qu'on employoit des claies recouvertes de boue » pour former des maisons. *Liv. XXXV.* » Pline apprend ensuite que les Romains formoient aussi des briques & des tuiles avec de l'argile & de la paille hachée, ou la balle des grains. On verra la même observation dans Vitruve.

Quant aux maisons de joncs qui sont en usage, Frézier en donne une idée qui éclaircira la chose : « Les maisons d'Arica ne sont la plupart que des fascines d'une sorte de glayeul appellé *totora*,

liées de bout les unes contre les autres avec des éguillettes de cuir, ſur des cannes qui ſervent de traverſe; ou bien elles ſont faites de cannes poſées de bout, dont les intervalles ſont remplis de terre. L'uſage des briques crues eſt réſervé aux égliſes, & aux maiſons les plus magnifiques : comme il n'y pleut jamais, il n'y a d'autre couverture qu'une natte, ce qui donne aux maiſons un air de ruine. *T. I, p. 261.*

Acoſta dit que le *totora* eſt une eſpèce de *jonc*, qui croît abondamment dans le lac Titicaca. Les Indiens l'employent à divers uſages, pour le donner en fourrage à leurs chevaux ou aux porcs, ou pour leurs huttes, leurs radeaux, enfin pour combuſtible. Bouguer décrit auſſi en détail les maiſons de joncs de Manta, que les Eſpagnols font de jonc ſeul à la manière des Indiens. Ulloa nous parle auſſi de ces maiſons dans ſon Voyage.

Ce que cet Ecrivain nous dit de la poſition des anciens Villages des Indiens, ſe concevra plus facilement par la lecture de ce qu'il rapporte concernant les reſtes d'une pareille habitation dans la vallée de Quachipa, à trois lieues de Lima. *Voyez* ſon Voyage. Les rues en étoient étroites; les maiſons, ſans couverture, étoient faites des tapias dont nous avons parlé, & diſtribuées de manière qu'il s'y trouvoit quatre pe-

Ff 3

tites pièces quarrées : les portes qui donnoient sur la rue n'avoient pas la hauteur d'un homme ; les murs étoient élevés à trois varas environ. Parmi toutes ces maisons, qui donnent lieu de croire qu'il y avoit un gros Village au bas de la montagne, on en distingue une, dont les murs plus élevés que les autres paroissent avoir été la demeure du Cacique de ce canton ; car les ruines ne permettent pas d'y supposer un autre usage. Il faut encore remarquer que toutes ces huttes étoient bâties sur la terre même, sans aucun plancher sur le sol : ces huttes ont résisté depuis si long-tems à l'injure de l'air, tandis que les édifices des Espagnols, solides en apparence, ne tardent pas à tomber en ruines. Ces huttes des Indiens ne se sont altérées que parce qu'elles ont été abandonnées quand ils ont pris la fuite, & se sont retirés chez d'autres Nations du continent : les Marchands de bestiaux les ont aussi beaucoup endommagées.

Quant aux temples, aux palais des Incas, à la forteresse de Pachacamac & d'Herbai, on peut joindre à ce qu'en dit notre Auteur les détails qu'il a donnés dans son Voyage. On trouvera d'ailleurs dans un assez grand nombre d'Ecrivains de quoi se satisfaire à cet égard ; l'Histoire générale des Voyages en fournit aussi plusieurs des-

criptions. Acosta, G. de la Vega, Bouguer, de la Condamine, suppléeront à tout, en les comparant avec D. Ulloa.

Tous ces édifices, où l'on admire autant les efforts, ou des bras, ou des machines inconnues de nos jours, que la patience incroyable des Indiens, sont en même tems la preuve du peu de goût & de génie des constructeurs : ils n'avoient aucune idée de construction en charpente, ne savoient même pas engrainer deux pièces de bois l'une dans l'autre, & n'avoient pas l'idée des voûtes. Cependant il ne faut pas les juger aussi précipitamment que Paw l'a fait : Raynal paroît plus judicieux que cet Ecrivain, qui outre toujours les choses; mais Robertson mérite sur-tout attention. On convient assez généralement qu'il y a dans plusieurs de leurs anciens monumens des choses absolument incompréhensibles, & inexplicables, quand on les considère sans préjugés. Ainsi l'on ne doit pas juger de l'état primitif de ces Peuples par celui où ils sont actuellement, gémissant sous les fers de la plus triste servitude, (Malgré les ordres précis des Souverains de l'Espagne, ordres que Frézier lui-même a cités, & qui prouvent que l'intention du Gouvernement n'étoit pas de les réduire à la condition des Nègres, ou, ce qui est encore plus criant, à une servitude mille fois plus dure. Quand donc les Es-

pagnols nous peignent ces Peuples comme des hommes qui ont à peine la moindre intelligence, ils devroient nous peindre les malheurs de la Nation, & l'on sentiroit aussi-tôt la cause de cet abrutissement. Frézier, qui les a peints tels qu'ils sont en effet, ne leur refuse cependant pas de l'industrie, de l'intelligence; &, ce qui prouve qu'ils en ont, dit-il, c'est l'art avec lequel ils savoient prendre le niveau des eaux pour les conduire par-tout où ils en avoient besoin. On verroit un grand nombre d'Européens très-embarrassés pour faire la même chose. On pourroit produire d'autres preuves de leur ancienne industrie.

Mais pour faire voir à quel degré ces gens auroient porté la beauté des édifices s'ils avoient entrepris de ceintrer, disons deux mots de la perfection de leur maçonnerie, qui surpasse tout ce qui nous reste en ce genre dans les plus beaux monumens de l'antiquité. L'ouvrage du palais de Latacunga est de pierres presque noires, aussi dures que la pierre à fusil, & si bien jointes, qu'il est impossible de faire entrer la pointe d'un couteau entre deux pierres. Les jointures ne semblent paroître que pour faire juger que toute la masse n'est pas d'une seule pierre. On n'y remarque aucune liaison de ciment ou de mortier; elles sont convexes en dehors, & plattes à l'entrée des portes. On voit de l'inégalité non-seu-

lement dans les rangs des pierres, mais dans les pierres mêmes, & l'ouvrage en est plus singulier; car une petite pierre étant immédiatement suivie d'une grande assez mal quarrée, celle de dessus ne laisse pas d'être accommodée à ces deux inégalités, comme aux saillies & aux irrégularités de leurs faces ; & de quelque côté qu'on les regarde, on les voit jointes dans la même perfection. Quant à leurs ouvrages en briques crues, les restes du temple de Cayambé montrent encore l'excellence de leur art. Quoique quelques écrivains aient avancé qu'on ne voyoit rien de rond dans les ouvrages des Indiens, ces restes sont preuve du contraire. Ce temple est rond, & peut avoir quarante-cinq ou six pieds de diamètre. Les briques y sont jointes avec la même terre détrempée dont on les a formées, & la masse restante fait un mur aussi solide que s'il étoit de la pierre la plus dure. En effet elle a bravé, depuis plusieurs siècles, les injures du tems & des saisons. On voit donc que les Indiens savoient tirer une courbe, & que s'ils n'ont pas ceintré le comble de leurs grands édifices, c'est qu'ils n'avoient peut-être pas osé le faire, ne sachant pas arrêter la poussée d'une voûte élevée, sans nuire en dehors à la forme de leurs édifices : car il est certain que quelques-uns des caveaux de leurs tombeaux, présentent

des voûtes, (*bovedas*) selon le rapport des Historiens, & que la forme étoit en cul-de-four, dit Frezier. D'ailleurs les pierres du palais de Latacunga ont toutes une forme convexe en dehors. Ils savoient donc leur donner une forme courbe. Les voûtes souterraines de la forteresse de Cuzco sont ceintrées. Une autre raison me persuade que la forme supérieure de leurs édifices tenoit à un usage ancien, auquel ni M. Schneider ni d'autres n'ont pensé : car il est permis d'avoir des conjectures lorsque les Historiens se taisent. Tous les grands édifices de l'antiquité étoient couverts par une platte-forme ou terrasse sur laquelle on avoit la liberté de monter, & nous voyons, par l'Histoire Juive, qu'un fils fût assez infâme pour violer les femmes de David son père sur la terrasse ou le comble de son palais, à la face du Soleil, dit l'Historien, afin de rendre l'injure plus outrageante. Nombre de maisons sont encore ainsi couvertes dans l'Orient, & le Temple de Jérusalem n'étoit pas couvert autrement. C'est donc cet ancien usage qui avoit réglé leur construction, & non le défaut de génie suffisant pour imaginer un ceintre. Le temple d'Hercule en Espagne, & tous les anciens édifices analogues de la Grèce, étoient également terminés par une platte-forme. Rome même n'eut que des édifices semblables pour ses

Dieux pendant plus de cinq cens ans. Elle n'a cessé d'être barbare à cet égard que lorsque la Grèce ne l'étoit plus, & qu'elle en eût vu les édifices. Si les Péruviens terminoient leurs portes par des linteaux en les rétrécissant un peu, certainement cette forme étoit moins désagréable que les cintres pointus des Goths que nous avons si long-tems conservés à nos grandes portes ; & ce n'est que depuis peu que nous avons eu la hardiesse de ceintrer presqu'à plat, comme on l'a fait, en ménageant les points d'appui dans la coupe même des pierres. Mais combien ne nous a-t-il pas fallu de siècles pour parvenir là ! Convenons donc que si ce n'est qu'après tant d'années que nous avons eu cette hardiesse, avec les plus profondes connoissances dans la géométrie, les Incas, en moins de quatre cens ans, avoient porté l'art de la construction infiniment plus loin que toute l'Europe ne le fît en mille ans après la chûte de l'Empire Romain, quoiqu'elle eût Rome & Constantinople pour modèles. Le génie n'a donc pas manqué aux Péruviens, au moins à la Cour des Princes, mais le tems, qui ne fait avancer les arts qu'avec la progression la plus lente, & qui ensevelit pour jamais des connoissances qu'on ne voit reparoître que par d'heureux hasards. Les Péruviens avoient déjà déterminé la révolution de l'année de la manière la

plus régulière ; & au bout d'une période fixe, se retrouvoient, sans erreur, sans nos suppositions, nos intercalations, nos calculs ; au lieu que la Grèce, du tems de Platon, ne savoit encore à quoi s'en tenir sur le cours du Soleil. Leur année, dit-on, commença d'abord en Janvier, & fut ramenée, pour le premier jour, au mois de Décembre. Pachacutec, auteur de cette réforme, avoit ainsi rappellé l'année à l'époque de ses fêtes primitives. C'étoit alors qu'on voyoit au Pérou une ombre de ces fêtes si sacrées pour l'antiquité, quand tous les grains, les fruits, le vin étoient recueillis. Ces Saturnales, si saintes dans leur institution, étoient consacrées à rendre à l'Auteur de la Nature les actions de graces qu'on lui devoit. On jouissoit de tous ces biens : on s'en envoyoit réciproquement ; de-là les étrennes, & les fêtes se renouvelloient jusqu'à l'équinoxe de Mars. Ce fut dans ces momens de joie qu'on réitéra tous les ans dans les anciens Continens, ces Saturnales, où l'esclave même, après la dégradation de l'espèce humaine, recouvroit une ombre de liberté. On en revêtoit un des plus riches habits de son maître ; il commandoit à toute la maison avec les égards requis ; il étoit roi, & nous avons perpétué ce jour par le jour des Rois, où l'on tire à la fève celui qui aura cette prérogative. C'étoit aussi dans ce trimestre que se célébroit la

fête des lampes, que l'Eglise a consacré à un usage plus religieux le jour de la Chandeleur; mais on ne célébroit ces fêtes qu'après avoir offert, par toute la terre habitée, les sacrifices *ollaires* pour les morts du monde anti-diluvien, & c'est aussi ce même usage que nous suivons encore sans le savoir, le jour des Morts, que nous avons placé avant la Saint-Martin ou avant la fête que célébroit l'antiquité le jour que l'on ouvroit les tonneaux pour goûter les succès de la vendange. Pachacutec n'avoit assurément pas repris l'époque de Décembre sans en savoir la raison, & les fêtes qui se célébroient alors au Pérou le prouvent. Ces détails paroîtront singuliers sans doute; mais il n'en est pas moins vrai que l'ancien monde est encore nouveau dans nos usages, dont bien des gens ignorent l'origine.

En voici une autre preuve. On célébroit aussi au Mexique la fête des Marchands, comme se célébroit dans les Gaules la fête de Mercure. On engraissoit un homme qu'on promenoit ensuite dans une cage, & on le sacrifioit. J. César, & une de nos anciennes chroniques, nous parlent de cette cérémonie; mais les Gaulois faisoient la cage d'osier avec la forme d'un géant. On y plaçoit l'homme que l'on promenoit avec la plus grande pompe, & on le brûloit avec la cage ou le spectre. Si nous ne faisons plus

le sacrifice, nous en avons au moins conservé la mémoire dans le prétendu Suisse de la rue aux Ours, dont on promène le spectre partout Paris. Nous sommes donc encore à l'époque de l'ignorance des Mexicains. Je pourrois prouver que l'antiquité avoit des fêtes qui répondoient à toutes celles que nous célébrons pendant toute l'année.

OBSERVATIONS & Additions sur les armes, les instrumens, les vases, les ustensiles, les usages, &c. des Indiens du Pérou.

LEs Indiens soumis à l'Espagne ont presque totalement renoncé à l'usage de leurs anciennes armes, comme l'arc & la flèche, &c. Ils ne sont même plus assez adroits pour les manier avec avantage. Ils ne sont pas non plus capables d'en faire. On peut en dire autant de tout ce qui concerne l'usage domestique & la parure, & dont on trouve de tems à autre des échantillons dans les *Huacas* ou tombeaux.

D. Ulloa ne parle pas, dans son voyage, avec autant de détails des haches des Indiens. Il les nomme seulement comme des outils dont ils se servoient pour tailler, hacher; mais il n'en fait pas mention comme de marques distinctives du rang, de la qualité des Officiers, encore moins

comme d'attributs de la dignité royale. Cependant de la Vega semble autoriser ces assertions, *L. VI*, *c.* 27. La dernière marque de distinction qu'on donnoit au Prince étoit un javelot d'une aune de long, & une hache d'armes, dont le fer (la *lame de cuivre* sans doute) étoit d'un côté comme celui d'un couteau large, & de l'autre en pointe de diamant, & ressembloit à-peu-près à une pertuisanne. Les Incas portoient aussi une hache, dans la figure que D. Ulloa en a fait graver dans son voyage.

Ces haches étoient ou de cuivre ou de pierre de Gallinace, ou d'une autre espèce semblable à la pierre à feu, mais non aussi dure, aussi transparente que l'autre. Ils faisoient aussi des lancettes de ces pierres, & l'on en trouve dans les *Huacas*. On verra dans les gravures qui accompagnent le Voyage de notre Auteur différentes espèces de coignées avec lesquelles ils travailloient à leurs ouvrages mécaniques, une hache de pierre à feu, avec laquelle ils tailloient les autres pierres, une hache d'armes avec (1) un man-

(1) Les haches du Pérou ont un œil pour y introduire le manche : mais celles des autres Sauvages s'emmanchoient bien différemment. On fendoit un jeune arbre sur pied, pour y introduire la tête de la hache de pierre, & on laissoit croître encore quelque tems l'arbre, dont les fibres

che de bois, & la figure de l'instrument avec lequel ils s'arrachoient la barbe.

L'Auteur ne dit rien dans son Voyage des haches étoilées ; mais il présente trois espèces d'aiguilles & d'agraffes, dont une a une tête de cette forme. Les Indiens de la Guiane appellent le casse-tête *Buta :* c'est avec cela qu'ils frappent la tête de l'ennemi. On diroit une règle d'un pouce d'épais environ, & large de trois ou quatre pouces à chaque bout. Dans sa longueur, qui est de deux pieds, il se rétrécit au milieu : on fait ordinairement cette arme avec du fer, ou de toute autre matière très-dure. *Voyez* Barère, Voyage à la Guiane.

Garcilasso de la Vega a consacré le vingt-huitième Chapitre de son *Liv. III.* presque tout entier à la description des outils des Indiens ; mais ce qu'il dit est si vague & si obscur, qu'on ne peut faire aucun usage de ses détails. Parmi les outils dont les Indiens se servoient pour tailler la pierre, il en nomme un fait d'un caillou noir, que les Indiens appelloient *Hihuana.* Il paroît qu'il l'entend de la pierre de Gallinace,

---

ligneuses se resserroient sur cette pierre : alors on coupoit l'arbre au-dessus de cette insertion, & plus bas, selon la longueur qu'on vouloit donner au manche. On voit par-là combien une hache demandoit de tems & de peine : mais le Sauvage ne compte pas son tems.

qui

qui, selon le rapport de notre Auteur, a pris ce nom de la couleur de l'oiseau *Gallinazo*, autrement *Aura*, & dans Linné, *Vultur aura.* Cette pierre est noire, fort dure, & cassante comme la pierre à fusil. Elle servoit en outre, de même que la pierre d'Incas, à faire des miroirs dont on a trouvé quelques-uns dans les tombeaux. (Ces miroirs sont travaillés des deux côtés, & très-bien arrondis : ils sont percés par le haut, comme pour y mettre une attache & les suspendre : le poli de ceux de Gallinace, ne céde en rien à celui de la pierre d'Incas. On en voit de cette dernière pierre aussi polis, & aussi parfaitement travaillés, que si les Indiens avoient eu les outils les plus parfaits, & connu les règles les plus précises de l'Optique : on en voit aussi de convexes.)

G. de la Vega ne parle que de miroirs d'argent ou de cuivre. La pierre de Gallinace, dit Paw, n'est autre chose qu'une lave fine jettée par les volcans du Pérou. On voit que la pierre obsidiane de notre continent, est l'analogue de la Gallinace. Quant à la pierre des Incas, c'est une espèce de pyrite blanche, arsénicale, luisante comme de l'étain, ou du fer recuit, dont l'analogue est connue dans notre continent; mais on a aussi regardé cette pierre comme une composition. Un Espagnol nommé

Alzate, décrit dans le Voyage de Chape d'Anteroche, *p.* 62, des morceaux d'un verre noir naturel, nommé Gallinace, & qui, selon la conjecture de Bergmann, doit être semblable à l'agate d'Irlande. Bergmann doit avoir eu sous les yeux avec Paw, un endroit qui m'est inconnu dans le Voyage de la Condamine. Cet habile Chymiste dit dans sa Description Physique de la Terre, *édit.* 2ᵉ, *p.* 175 : » une » pierre vitreuse fort belle, qu'on appelle là » *Piedra de Gallinazo*, est probablement une » lave : elle fait feu contre l'acier, coupe le » ver, prend un poli, gît en gros blocs, & » ressemble à la pierre obsidiane : » il nomme *caillou* la pierre d'Incas. Le même Alzate est sans doute celui dont il est fait mention dans le Journal des Savans de 1773, au mois de Juin, au sujet d'une addition à l'Histoire Naturelle du Mexique.

On trouve aussi dans les tombeaux des Indiens, des vases à boire de différentes formes. Ces vaisseaux y ont *été* mis au moment de la sépulture ; voilà pourquoi on les appelle *Guaqueros*, ou sépulcraux. Il y en avoit de terre noire & de grise, de rouge, de brune ; d'autres approchent beaucoup du bleu. On ne sait pas encore où ils prenoient ces belles terres. Il y a une grande analogie entre ces vaisseaux & ceux des

Guanches de Canarie, avec cette différence, qu'ils sont d'une texture si compacte, qu'il est très-difficile de briser ceux-ci: ces vases avoient nombre de formes. Les plus ordinaires du Pérou pour la forme, sont ceux dont Frezier a donné la figure tant simples, que doubles. Mais on en a rapporté dernièrement un très-grand nombre d'autres, dont le Public pourra sans doute bientôt se récréer la vue au Cabinet du Roi. Ainsi nous n'anticiperons sur personne, quoique nous ayons vu toute cette collection.

D. Ulloa parle encore dans son Voyage, d'autres antiquités de ces Indiens, comme des chaînes de cou, de bras, des nageoires, des pendans d'oreilles, des figures d'idoles, & des éméraudes artistement travaillées. Nous avons à Paris nombre de ces curiosités dans quelques cabinets, pour ne rien dire de ce qu'on a rapporté dernièrement du Pérou.

(Les idoles sont les objets qui méritent une attention particulière. M. Schneider devoit observer ce que l'Auteur en dit dans cet Ouvrage. Il n'est donc pas sûr que ce qu'on prend pour des idoles, en soit vraiment, puisqu'on ne voit pas les Indiens rendre de culte à ces figures de terre, de cuivre, & même d'or, dont les unes longues de deux pouces, ont toute l'apparence des Momies d'Egypte, & les autres représentent

tout le corps. Ces petites momies d'or & les autres figures, sont creuses & si minces, qu'on en prendroit la matière pour une feuille d'or. On n'y voit aucune soudure : il faut donc qu'elles aient été faites en fonte, & toutes d'un jet; mais on ne conçoit pas trop comment ces Indiens ont dû s'y prendre, pour se faire des moules si délicats. Voilà ces prétendus barbares qui embarrassent notre génie : ils l'embarrasseroient sur bien d'autres objets, si l'avidité de l'or n'avoit fait ruiner tous leurs travaux. Ces figures, de même que celles de terre & de différens (1) cuivres, paroissent plutôt avoir été des symboles, des emblêmes bisarres, ou des jeux de l'imagination, que des idoles. La plupart des Auteurs qui ont traité de l'idolâtrie & des cultes religieux des anciens Peuples, ont souvent pris pour des idoles ce qui n'étoit que symbolique dans les diverses théories de ces anciens Peuples : il est même plus que probable qu'il y a eu moins de vraie idolâtrie qu'on ne le pense en général, chez les Nations où la raison a paru la plus égarée. Mais

(1) Quoiqu'on ait découvert en Amérique des cuivres de différentes couleurs rouges, il est cependant vrai que les Indiens pouvoient varier les nuances dont parle notre Auteur, avec des plantes de différentes espèces. Ce secret ignoré de nos laborieux Chymistes, est une chose extrêmement simple.

le vrai ſens des ſymboles, qui n'étoit pas d'abord équivoque, ayant été de plus en plus ignoré, à meſure qu'on s'éloignoit de l'origine, le Peuple n'a plus connu que la figure : de-là l'origine des fables, d'autant plus biſarres, qu'on cherchoit plus à les expliquer ſans pouvoir remonter à la ſource. Mais ces ſymboles étoient devenus (1) ſacrés ; on les a donc conſervés avec reſpect, & même très-long-tems, ſans les comprendre, & ſans être idolâtre : c'eſt ainſi que Laban conſervoit les ſymboles ou les emblêmes qui ſervoient à éclairer ſans doute les gens de ſa maiſon, ſans idolâtrie. Jacob, qui adoroit le vrai Dieu, n'auroit pas pris une femme payenne : la conduite de ſon père & de ſa mère le prouve. Les Péruviens pouvoient donc avoir de pareilles figures ſans les adorer : d'ailleurs ils avoient le Soleil pour objet de leur culte. On ne voit pas qu'on ait jamais trouvé l'image du Soleil dans leurs tombeaux : elle n'étoit que dans leurs temples. J'ai dit que ces figures pouvoient auſſi être en partie des jeux de l'imagination, & les Hiſtoriens en conviennent. Mais quand un homme qui ſe mêle d'écrire l'Hiſtoire, vient nous dire que c'étoit le démon qui ſe plaiſoit à leur ſug-

(1) C'eſt ce qu'on peut prouver par un paſſage de Macrobe, & un autre de Pauſanias.

gérer les figures hideuſes qu'ils faiſoient, pour devenir lui-même l'objet de leur culte, je ne vois chez lui qu'une imbécillité qui ne mérite plus d'être entendue, au moins ſur cet article. Je crois donc que D. Ulloa a mieux vu l'objet de ces figures, qu'Acoſta, & même que la Vega, quoique ce dernier ait quelques idées aſſez ſaines ſur pluſieurs articles.)

(Ces Indiens, dit notre Auteur, ſe plaiſent à ſe couvrir de maſques d'une forme ſi laide, ſi abſurde, qu'à peine peut-on s'en former l'idée. Si nous ne voyons pas de maſques auſſi laids chez nous dans les jours de carnaval, c'eſt qu'on ne peut pas les imaginer; mais les divertiſſemens de ces Indiens ſont ſans doute moins abſurdes, que les Proceſſions où l'on voit en Europe des gens métamorphoſés en diables, accompagner le Saint-Sacrement, ſous la forme la plus ridicule: ne faiſons-nous pas ce que les Indiens faiſoient le jour de la fête du Soleil? Voilà donc leur uſage établi chez nous, les mêmes abſurdités chez nous devant le ſoleil d'or qui porte le Pain conſacré, auquel on prétend que répondoit l'idée que ces peuples avoient de Pachacamac, ou du Créateur de l'Univers. Loin de tourner ici la Religion en ridicule, je veux au contraire montrer que, dans la pratique, notre Peuple n'en a pas d'idées plus ſaines que ces

Indiens, & qu'il suit, sans le savoir, une coutume de la plus haute antiquité; car c'étoit dans le même tems que la fète du Soleil se célébroit chez presque tous les Peuples, & ils s'accordent encore tous sur le jour des feux de la Saint-Jean, qui ne sont qu'un reste des feux allumés à Rome le jour des *Palilia.*

(Malgré ce que les premiers Historiens de la conquête, ont dit de l'état où étoient les arts & le génie des Péruviens au moment de la conquête, quelques Ecrivains de nos jours ont prétendu que ces Peuples étoient encore à l'enfance des arts; mais on a oublié volontairement que ces Peuples ont eux-mêmes détruit, brûlé tout ce qu'ils avoient de plus précieux dans les palais de leurs Princes, dont ils avoient aussi emporté les trésors. Ce qu'ils ont laissé çà & là dans les différentes contrées, ne pourroit donc être que des ouvrages grossiers & de peu d'importance, tels que ceux qui resteroient dans les villages de nos Provinces, si nos grandes villes subissoient le même sort que Cuzco & autres. Or ne seroit-ce pas une absurdité de juger dans deux cens ans de nos arts & de notre industrie par ces restes qu'on trouveroit alors.

On a cru aussi pouvoir juger du génie des anciens habitans du Pérou, par l'état où l'on a trouvé leurs langues dans ces derniers tems;

mais c'étoit une seconde absurdité : autant vaut-il juger du génie du siècle d'Auguste, par l'état où se trouvoit la Langue Latine, lorsqu'elle étoit devenue la seule langue des campagnards, & n'avoit plus que le nom de *rustica*. La Langue Péruvienne, forcée de céder aux idiomes barbares des Peuples qui ont succédé à l'anéantissement de l'Empire des Incas, ne peut donc plus représenter dans ses foibles restes, cette Langue qui étoit devenue celle de tout l'Empire sous ces Princes. Sans avoir de termes propres pour chaque chose, on peut y suppléer par des expressions figurées, ou des circonlocutions qui n'en sont pas moins énergiques, & ne désignent pas moins les objets. A quel degré n'avoit-on pas poussé les Arts & les Sciences sous Louis XIV ! cependant notre Langue étoit alors la plus pauvre de l'Europe, & d'un autre côté, l'état de nos Arts est beaucoup inférieur à celui de ce siècle, qui a éclairé toute l'Europe, tandis que nous avons une Langue infiniment plus riche. C'est donc une singulière méprise que de vouloir juger des Arts d'un Peuple par l'état de sa Langue. La Langue Grecque n'a fait que s'altérer depuis Homère, qui vivoit dans un âge où la Grèce étoit encore presque toute barbare. Mais pour ne pas nous écarter, lisons avec attention les premiers détails de la conquête du Pérou,

nous verrons de la grandeur, de l'élévation dans la seule eutreprise de ces grands-chemins que les Incas avoient fait faire dans toute l'étendue de leur Royaume. Ceux des Romains ne présentent rien de plus parfait que ce qu'on voit encore dans les restes des chemins du Nouveau-Monde. Un Peuple barbare ou ignorant, se contente comme nous, jusqu'au commencement de ce siècle, de traverser le pays dans des chemins tels que ceux que nous avions encore à la mort de Louis XIV. Mais de telles entreprises ne se font pas sans de grandes vues dans un Gouvernement, & elles supposent nécessairement un ordre civil des plus perfectionné. Les simples besoins des habitans les ayant dispensés de cet appareil onéreux dont nos demeures sont remplies, ils n'ont cherché qu'à satisfaire le besoin; mais cela ne prouve pas un défaut de génie. Les huttes des habitans des premiers âges avoient été changés en maisons de pierres dans les villes du Pérou, sous les règnes des Incas, & l'on voit que si leurs bâtimens n'avoient pas l'appareil des nôtres, il y avoit des compartimens pour toutes les commodités, & que tout y étoit propre, même très-orné, selon le besoin & la simplicité du luxe de ces tems-là. Qu'on jette les yeux sur les habitations rustiques de presque toutes nos Provinces, dans quel état

les verra-t-on ? moins commodes, plus sales ; plus infectes que ne l'étoient celles des Péruviens. Et nous ne sommes pas barbares ? Et nous avons des arts, du génie ? Soyons donc plus justes envers nous-mêmes, & convenons que pour juger un Peuple, il ne faut pas le voir après une dévastation générale. Jugerons-nous l'ancienne Grèce par l'état où sont actuellement les Grecs sous la domination du Turc ? c'est cependant le paralogisme dans lequel nous tombons à l'égard du Pérou. Ainsi nions qu'Athènes ait été une si grande, si superbe ville, parce qu'il ne reste plus que quelques traces de son enceinte, & qui cependant prouvent qu'elle devoit être plus grande que notre capitale.

OBSERVATIONS & Additions sur la découverte de l'Amérique, & les lieux par où elle a pu être peuplée.

LES notes de (1) l'édition Allemande de cet Ouvrage, ne présentant aucuns détails sur ces articles, je vais y suppléer à certain point. D.

(1) J'avois supprimé ces détails, me contentant de ce que j'avois dit sur cet objet dans ma Préface; mais plusieurs personnes qui les ont lus m'ont fait un reproche de les supprimer. Lisez-les après le Discours 22eme de l'Auteur.

Ulloa penſe que le midi de l'Amérique, & même le continent, peut avoir été peuplé par des Navigateurs que le vent y porta des iſles qui ſont à l'oueſt de l'Afrique. Les raiſons qu'il produit, me paroiſſent des mieux fondées. Ces iſles étoient peuplées de très-ancienne date, puiſque Ptolomée nomme même l'iſle Canarie. Or, pluſieurs Navigateurs ou habitans de ces iſles, ont pu être jettés ſur les côtes du Nouveau-Monde, comme il eſt arrivé au Navigateur d'après les inſtructions duquel Colomb entreprit ſon premier voyage. Les débris d'un vaiſſeau que Colomb apperçut ſur les côtes où il aborda, prouvent encore que d'autres y avoient été jettés avant le Navigateur auquel il dût toute la gloire de ſes découvertes. Si l'on examine enſuite avec impartialité les détails que M. Reinhold Forſter (1) a produits il y a peu de tems au ſujet des anciens voyages maritimes des Vénitiens, on ſera forcé de convenir qu'ils connoiſſoient les Antilles, & y naviguoient : c'eſt ce qui eſt démontré par une Carte (2) marine de

---

(1) Hiſtoire des découvertes faites dans le Nord par tous les Navigateurs.

(2) On voit ſur cette ancienne Carte manuſcrite une Iſle qui ne peut être que Saint-Domingue, au point où elle eſt marquée.

1436, que M. le Comte Carlo Carli dit, dans ſes lettres ſur l'Amérique, avoir vu à Veniſe. Ainſi tout ſe réunit pour confirmer le ſentiment de D. Ulloa.

D'autres réuniroient ici les paſſages que préſentent pluſieurs Anciens au ſujet de l'Atlantide; d'autant plus qu'il y avoit en Amérique pluſieurs habitations & une ville même, près du Mechoacan, qui ſe nommoient *Atlan.* On a auſſi cru reconnoître le nom d'Antée, contemporain d'Atlas, dans le nom d'*Antilles* & d'*Andes.* Laiſſons ces conjectures pour ce qu'elles valent. J'ai vu avec peine que M. Filſon & M. le Comte Carlo Carli, s'étoient trop arrêtés à ces paſſages des Anciens, qu'on a pris dans la ſavante diſſertation de Cellarius, & ſans le citer. Mais Reisk en a fait voir l'inſuffiſance dans ſes notes ſur Cluvier. Théopompe cité par Elien & Plutarque, méritent ſeuls quelqu'attention, lorſqu'ils nous diſent, l'un, qu'au-delà de notre hémiſphère, il exiſte un grand continent; l'autre, qu'au-delà des iſles Atlantiques on trouve un grand continent. Mais ces paſſages bien appréciés ne déſignent rien.

Le rapport de pluſieurs uſages feroit préſumer d'un côté, que ces peuples du Pérou ſont venus des iſles qui ſont à l'oueſt de l'Afrique; de l'autre, qu'ils ſont originaires de la Chine :

ainsi l'on ne peut encore rien conclure. Cependant il est probable que les Mexicains sont d'origine Phénicienne, & d'une race toute différente de celle des Péruviens. Si je n'étois convaincu par la connoissance d'un assez grand nombre de langues, que les Dictionnaires sont insuffisans pour en déduire l'origine & l'analogie des langues, je dirois que les Péruviens & les Mexicains tenoient à une origine commune dans les tems les plus reculés : car nombre de mots comparés avec les idiômes que je connois, m'ont persuadé que le fond de leur langue est le même. Mais ils ont cela de commun avec tous les peuples de la terre, dont les langues nous rappellent manifestement un idiôme primitif. Quel est-il ? Je n'ose l'assurer. Ce n'est assurément pas l'Hébreu, qui se présente comme une langue dans laquelle il se trouve trop de mots composés ou modifiés, pour être primitifs.

Mais passons à d'autres objets. D. Ulloa croit à peine que le nord-est de l'Asie ait pu fournir des habitans à l'Amérique. Les voyages du célèbre Cook, & la fuite d'une Colonie sauvage, Américaine qui, pour éviter sa destruction totale, se sauve sur le continent de l'Asie, prouvent que D. Ulloa est mal fondé dans son opinion. Le passage est aujourd'hui connu. Il l'étoit

même des Anciens, si l'on peut s'en rapporter à Pline, à qui l'on rend avec raison, plus de justice que par le passé. Ses prétendues fables deviennent peu-à-peu des vérités certaines. Ce qui montre que s'il ne faut pas croire sans preuves, il ne faut pas tout rejetter légèrement. Cet habile Naturaliste nous dit donc qu'il avoit paru dans les mers de la Germanie, des vaisseaux venus des Indes par le Nord. Pourquoi ces vaisseaux n'auroient-ils pas pu faire ce voyage, puisque dans le dixième & onzième siècle, les habitans du Nord alloient par mer en Amérique, & en revenoient sans s'égarer? C'est ce que M. Reinhold Forster à prouvé.

Leif, nous dit-il, fils d'Erick Raude, équipe » un vaisseau, prend avec lui Biorn, fils d'un » Islandois Herjolf. Il part avec trente hommes » pour aller à la découverte. Ils arrivent dans » un pays pierreux, stérile, qu'ils appellent » *Helleland* : Un autre où ils découvrent des » bois, est appellé Marckland. Deux jours » après ils voyent un nouveau pays, & à sa » partie Septentrionale une isle, où il y avoit » un fleuve qu'ils remontent. Les buissons por» toient des baies d'une saveur douce. Enfin ils » arrivent à un lac d'où le fleuve sortoit. Dans » les plus courts jours ils n'y virent le Soleil » que huit heures sur l'horison. Ce pays devoit

» donc être au 49e. degré, latitude septentrio-
» nale, au Sud de Groënland, & ainsi la *baie*
» *des exploits*, ou une autre côte de la rivière
» de Saint-Laurent. Leif appella ce pays *Win-*
» *land*, parce qu'il y trouva du raisin. Le Prin-
» tems suivant il revint en Groënland. Tho-
» wald, frère de Leif, y retourna avec le
» même monde, & y mourut des blessures
» qu'il reçut dans un combat contre les natu-
» rels du pays. Thorstins, troisième fils d'Erick-
» Raude, passa la même année à Winland avec
» sa femme, ses enfans & ses domestiques;
» en tout, vingt-cinq personnes. Il mourut. Sa
» veuve épousa Thorfin, illustre Islandois; ce-
» lui-ci y mena soixante-cinq hommes, & cinq
» femmes; & y fonda une colonie. Il com-
» mença à trafiquer avec les *Skallingers*, habi-
» tans du lieu, ainsi appellés à cause de leur
» petite taille. Ce sont sans doute les Esqui-
» maux, même peuple que celui de Groën-
» land. Les descendans de ces Normands qui
» se fixèrent en Amérique, s'y sont maintenus
» long-tems; quoique depuis le voyage de l'É-
« vêque Islandois Erick, en Winland, l'an
» 1121, on n'en ait plus entendu parler «. Telle
est une partie de l'extrait que je donnai de l'ou-
vrage de M. R. Forster, en 1785. M. Filson
qui dit aussi deux mots de ces évènemens, ajoute

que des troubles ſurvenus en Danemarck, firent oublier le Winland. L'Ouvrage de M. R. Forſter eſt écrit avec cette tête froide, & ce grand ſens ſi néceſſaires lorſqu'il s'agit de marquer la limite des évènemens douteux ou invraiſemblables, & cependant vrais. On verra dans les lettres du Comte Carlo Carli, comment & à quelles époques ſuivant lui, des peuples de l'Aſie ont paſſé dans le Nouveau-Monde. Ces lettres auſſi érudites qu'agréables (*Florence* 1780.), & que l'Auteur appelle lui-même ſes ſonges, préſentent une foule de faits intéreſſans, qu'on chercheroit envain dans un aſſez grand nombre de volumes. Paſſons-lui ſes hypothèſes chronologiques, & nous ſerons très-ſatisfaits d'avoir connu ſes ſonges. Il eſt donné à peu de perſonnes de rêver d'une manière auſſi érudite.

Voyons comment d'autres peuples de l'Europe ont paſſé en Amérique 322 ans avant Colomb. On parloit déjà, le ſiècle dernier, d'une Colonie Galloiſe, partie de l'Angleterre, pour ſe fixer en Amérique, ſous la conduite de *Madoc*, fils d'Owen-Gueyned. Cette émigration étoit connue par des Notices hiſtoriques aſſez certaines dans le pays de Galle, & entr'autres, par quatre vers Gallois, que Powel a publiés dans ſa Chronique ou ſes Antiquités Bretonnes. La Reine Eliſabeth chargea même

Raleigh

Raleigh de chercher ces Emigrans à qui l'on avoit entendu dire sur la côte de Virginie, *haa houi iach*, » comment vous portez-vous « ce qui est le salut même de nos Celtes de la Basse-Bretagne. Raleigh malheureux, ne put les découvrir. Mais la chose n'en étoit pas moins certaine pour le pays de Galle. Voyons d'abord ce qu'en dit M. Filson dans son excellente Histoire de Kentuke; je donnerai ensuite la preuve de ce qu'il avance.

» L'an 1170 Madoc, fils d'Owen-Gwyn-
» nedh, Prince de Galles (1), mécontent de la
» situation des affaires de son pays, abandonna
» sa patrie, comme le rapportent les Historiens
» Gallois, pour chercher de nouveaux établisse-
» mens. Laissant l'Irlande au Nord, il avança
» à l'ouest, jusqu'à ce qu'il rencontrât une con-
» trée fertile, où ayant laissé une colonie, il
» retourna chez lui, persuada à plusieurs de le
» suivre, partit de nouveau avec dix navires,
» sans qu'on (2) ait entendu parler de lui de-

(1) La vraie cause, selon d'autres, étoit qu'il avoit tué par mégarde son Grand-père : cependant sa généalogie est rapportée différemment par d'autres Historiens ; nous le verrons plus loin.

(2) Selon d'autres, Madoc fit trois voyages en Europe, & s'en retournoit emportant avec soi tous les instrumens de fer nécessaires aux métiers & à l'agriculture.

» puis cette époque. Ce récit a plusieurs fois
» excité l'attention des Savans. Mais comme
» on n'a point trouvé de vestiges de ces (1)
» Emigrans, on a conclu peut-être trop légè-
» rement que c'étoit une pure fable, ou au
» moins, qu'il n'éxistoit aucune trace de cette
» colonie. En dernier lieu néanmoins les habi-
» tans de l'ouest ont entendu parler d'une na-
» tion qui habite à une grande distance sur le
» Missouri, semblable aux autres Indiens pour
» les mœurs & l'extérieur, mais parlant la
» langue Galloise, & conservant quelques céré-
» monies de la Religion Chrétienne : ce qui à
» la fin a été regardé comme un fait cons-
» tant «.

» Le Capitaine Abraham, Chapelain de
» Kentuke, homme sur la véracité duquel on
» peut compter, a assuré à l'Auteur (M. Filson)
» que, dans la dernière guerre, étant avec sa
» compagnie à Kaskasky, il y vint quelques In-
» diens, qui parlant la langue Galloise, furent
» parfaitement entendus de deux Gallois qui
» étoient dans sa compagnie, avec lesquels ils
» conversèrent beaucoup; & qu'ils leur parlè-
» rent d'une manière parfaitement conforme,
» à ce qu'en rapportent les habitans de l'ouest «.

(1) L'Auteur est dans l'erreur.

» L'Auteur n'ignore pas le ridicule que cer- » taines personnes vaines & bouillantes, pour- » ront jetter sur ces récits; mais comme la vé- » rité seule a guidé sa plume, peu lui importe » ce qu'on dira : & il se flatte qu'en excitant » de nouveau la curiosité publique, il pourra » donner occasion à des recherches plus exactes » pour découvrir la vérité «.

C'est ainsi que parle M. Filson dans la traduction de son histoire. Il cite d'anciennes ruines, des restes de fortifications, avec des retranchemens, des bastions (1), des tombeaux d'une structure toute différente de ceux des Sauvages, & présume que ce peut être quelques restes des anciens ouvrages des Gallois. Il le pense d'autant plus volontiers, que les Sauvages n'ayant pas l'usage du fer, ne pouvoient entreprendre ces ouvrages. Ce raisonnement n'est pas concluant : car nous savons que le cuivre a été le métal que les anciennes nations ont le plus généralement employé pour leurs outils & leurs armes, dans toutes les parties du globe.

(1) Ces bastions prouveroient que ces ouvrages sont très-nouveaux; car du tems de Madoc aucune ville de l'Europe même n'en présentoit. Les tombeaux méritent plus d'attention.

Je laisse de côté d'autres circonstances qu'on pourra voir dans l'Histoire même de M. Filson, & le récit du Capitaine Isaac Steward, qui est à la fin, pour faire mention d'un ouvrage dont il auroit pu parler. Il est même étonnant qu'il ne l'ait pas connu.

Le nommé Benjamin Beaty, Ministre Anglican, Méthodiste, lui-même Gallois, se trouvant en Virginie, & voulant repasser dans la Caroline, fut rencontré par une troupe de Sauvages, lorsqu'il cherchoit à éviter les ennemis. Ceux-ci l'ayant reconnu Anglais, l'arrêtèrent avec ses compagnons, les attachèrent à des arbres, & se disposoient à les percer de flèches. Près de mourir il se recommanda à Dieu, dit son *Pater*, &c. tout haut dans sa langue. Ces Sauvages étonnés qu'il parlât leur langue, accourent à lui, l'appellent frère, le délient lui & les autres, & les mènent à leur village, où ils arrivèrent après quelques jours de marche. Il y vit une peuplade toute Galloise, où se conservoit encore la tradition du passage de Madoc. On le conduisit ensuite à l'oratoire, où on lui mit en main un rouleau de peau, dans lequel étoit soigneusement conservé un manuscrit de la Bible en langue Galloise. Beaty revint à Londres avec quatre de ces Gallois, pour demander des Ministres de la Religion, & publia cet évè-

nement dans un petit ouvrage, intitulé *Journal of Two months*, journal de deux mois. M. le Brigant, notre savant Celte, de qui je tiens ce récit, me dit s'être trouvé à Londres peu de tems après le retour de Beaty, & la publication de ce Journal, dont il s'est procuré un exemplaire. Il y est aussi parlé d'un nommé Sutton, qui ayant été fait prisonnier par ces Sauvages, eut occasion de connoître cette peuplade Galloise. Les habitations y sont bien mieux construites que celles de tous les autres Sauvages. On voit partout de l'art, & une nation qui n'a rien de commun avec les peuples voisins par la manière d'être.

Je ne fais que rappeller ici que le célèbre Cook a trouvé au nord de la Californie, une partie de l'ancienne Colonie Galloise, refoulée par les autres Sauvages, comme la masse de la peuplade a été forcée de quitter son ancien local lorsque les Espagnols s'emparèrent du Mexique, & je passe à un monument publié à Londres en 1777, 8°. par M. Owen, le jeune, dans un Recueil d'antiquités Bretonnes, *pag.* 103 : j'en traduirai littéralement l'essentiel.

« Ces présentes attesteront à toute personne quelconque, qu'en 1669, étant alors habitant de la Virginie, & Chapelain du *Major-Général*

Benner, M. William Berkeley envoya deux vaisseaux pour découvrir le lieu qu'on appelloit alors Port-Royal, mais maintenant *Sud-Caroline*, qui est à soixante lieues au Sud du *Cap-Fair*, & j'y fus envoyé avec eux pour en être le Ministre. »

« Nous partîmes le 8 Avril pour la Virginie, & arrivâmes à l'embouchure du Port de Port-Royal, le 19 du même mois. Nous y attendîmes le reste de la flotte qui devoit venir de Barbadoes & des Bermudes, avec le nommé M. West, envoyé pour être *Député-Gouverneur* de ladite Place. Aussitôt que la flotte fut entrée, les petits vaisseaux qui étoient avec nous remontèrent la rivière, jusqu'à l'endroit appellé Oyster-Point; car nous n'osâmes pas monter avec les gros vaisseaux, à cause de la barre que le sable formoit à l'entrée du Port.

Nous nous y arrêtames sept à huit mois, c'est-à-dire jusqu'au 10 Novembre suivant. Epuisé pour-ainsi-dire par une faim pressante, faute de vivres nécessaires, moi & cinq autres nous allâmes battre les champs, voyageant dans un désert, & nous vînmes enfin dans la contrée de Tuscorara, où les Indiens du pays nous arrêtèrent, & nous firent prisonniers, parce que nous leurs dîmes que nos vaisseaux étoient chargés

pour Roanoake : or ils étoient en guerre avec les Anglois à Roanoake. Ils nous conduisirent donc dans leur peuplade cette nuit-là, nous enfermèrent seuls dans une maison. Le jour suivant ils tinrent un Macchcomoco (ou Conseil) à notre sujet, & après la délibération, l'Interprête vint nous dire de nous préparer à mourir le lendemain. Consterné de cette décision, je m'écriai dans ma Langue Bretonne : « N'ai-je donc évité tant de dangers que pour mourir assommé comme un Chien! » A ces mots un Indien vint à moi; (Il me parut ensuite être un des Capitaines de guerre du Chef des *Doegs*, dont l'origine me semble devoir être rapportée aux Gallois.) cet Indien me prit par le milieu du corps, & me dit en Breton : *non, tu ne mourras pas.* Sur le champ il alla trouver le Chef des Tuscoraras, pour traiter de ma rançon & de celle de mes compagnons: il la paya le lendemain. Après cela ils nous conduisirent à leur ville, nous traitèrent avec affabilité pendant quatre mois. Je parlai avec eux de nombre de choses en Langue Bretonne, & je leur fis trois prêches par semaine. Ils se faisoient un plaisir de me communiquer leurs affaires les plus difficultueuses, & quand nous les quittâmes, ils agirent à notre égard avec beaucoup de civilité & de bonté. Ces Sauvages ont leur habitation sur la rivière Pantigo, non loin du *Cap-Atros.* Tel

eſt le récit de mon voyage chez les Indiens Doëgs.

A New-Yorck, 10 Mars 168⅝.

MORGAN JONES, fils de JOHN JONES, de Baſleg, près de Newport, dans la province de Monmouth.

P. S. Je ſuis prêt à conduire tout Gallois, ou autres, qui deſireront une plus ample inſtruction.

TRÈS-HONORABLE COUSIN.

Telle eſt la copie du papier que mon cher frère T. K. m'envoya de New-York en Amérique ; je vous avois promis de vous en donner copie, d'autant plus que vous deſiriez la montrer à l'Evêque de Saint-Aſaph : ma longue abſence m'a empêché de vous ſatisfaire, mais pour vous éclaircir un peu les choſes, de même qu'à ce docte Antiquaire, permettez-moi de vous préſenter quelques détails à ce ſujet.

Mon frère & moi nous nous entretînmes, il y a quelques années, avec le couſin Thomas Price de Llauvilling, ſur cette matière, & il nous dit qu'un homme de Brecknock ſe trouvant, il y a environ trente ans, plus ou moins, ſur les côtes de l'Amérique ſur un vaiſſeau Hollandois,

l'équipage voulut descendre pour prendre des rafraîchissemens; les Naturels approchèrent, & se disposoient à les emmener de force, lorsque cet homme dit aux Matelots ses compagnons qu'il entendoit le langage de ces Sauvages. Les Hollandois lui dirent de parler à ces gens : aussitôt ils devinrent très-honnêtes, & fournirent tout ce qui fut en leur pouvoir. Ces Sauvages dirent entr'autres choses à celui qui les comprenoit, qu'ils étoient venus d'une contrée appellée Gwynedd en *Prydam-Fawr.* Voilà en substance ce que je me rappelle de cette circonstance : c'étoit, à ce que je pense, entre la Virginie & la Floride, ou le Mexique. Olivier Humphreys, Marchand, dernièrement décédé, & dont la veuve étoit il y a peu de tems à Saint-Asaph, me dit qu'étant à Surinam, il eut occasion de fréquenter un Corsaire Anglois, qui, faisant radoubler son vaisseau près de la Floride, y apprit un peu la Langue des Indiens : or cette Langue, me dit Humphreys est absolument la même que celle du pays de Galles. Mais, pour laisser de côté des rapports incertains & des conjectures, je dirai que Thomas Herbert touche, en passant, ce sujet au dernier feuillet de son livre de *Voyages aux Indes Orientales* ; il cite même la chronique du Docteur Powel, ou plutôt son Commentateur H. Lloyd de Denbigh, pour confirmer ce fait.

L'un ou l'autre, ou tous les deux, ont extrait leur récit de la vie d'Owen-Gwynedd, ou de ſon fils David, écrite par Gytto de Glyn; car je n'ai pas ce livre ſous la main, l'ayant laiſſé dans la contrée d'Hereford.

« Or il eſt dit, que cinq ou ſix vaiſſeaux partirent d'Angleſey, faiſant route au *ſud-oueſt*, & laiſſant l'Irlande à droite. Que ces vaiſſeaux abordèrent dans le pays mentionné, & que Madoc de retour chez ſes compatriotes, les engagea autant qu'il pût à quitter les armes avec leſquelles ils s'égorgeoient mutuellement pour un pays déſert. Qu'il en avoit trouvé un, où il n'y avoit que peu ou point d'habitans : enfin, que certains nombre de Bretons s'étant décidés ſur ſes inſtances, il partit une flotte de onze vaiſſeaux pleins d'Emigrans, dont on n'avoit jamais entendu parler depuis.

« Mon frère ayant apris ce récit, & rencontrant ce Jones à New-Yorck, le pria de le lui écrire chez lui-même. Ce fut pour m'obliger, ainſi que mon couſin Thomas Price, qu'il m'en envoya l'original. Ce Jones avoit ſa demeure à douze milles de New-York, & avoit été en même-tems que moi à Oxford. Il étoit du Collège de Jeſus, & ſe nommoit *Jones Senior*, pour être mieux diſtingué. Les noms propres ne ſont pas écrits ſelon l'orthographe moderne;

mais j'ai dit à mon copiste de les écrire comme ils y étoient tracés. L'Evêque de S. Asaph saura les corriger.

« Si je puis dire mon sentiment sur ces noms, les Indiens *Doegs* n'ont eu ce nom que de la syllabe finale du mot *Madog* ou *Madoc*, le *Cap-Atros* doit-être le Cap *Hatterash*, près du *Cap-Fair*, dans la Caroline. Car observez qu'il dit que ces Indiens Bretons habitoient sur la rivière Pantigo près du *Cap-Atros*. Pantigo est peut-être un ancien nom, qui au reste à un son Breton. Il nomme le *Cap-Fair*, & non *Feir*. Voyez si ce seroit la même chose. Il nomme *Port-Royal* qui est actuellement dans la Caroline. En outre il dit qu'il s'échappa vers la Virginie. Les Indiens Tuscoraras & Doegs sont placés là dans les nouvelles Cartes des Domaines Britanniques. Je présume que sa fuite & sa délivrance inattendue chez des compatriotes qu'il n'espéroit pas trouver là, peuvent être fixées au tems de la révolte de Bacon en Virginie, vers 1669, tems où se passèrent les choses qu'on eut à démêler avec les Indiens. Ce Jones promettoit d'en amener quelques-uns sous un moins, &c.

Votre très-obligé ami & parent,

CHARLES LLOYD.

A Dolobran, $\frac{M}{8}$. $\frac{Jour}{14}$. $\frac{3}{4}$.

Telle eſt la date de cette lettre. Je n'y vois pas l'année : le huitième mois eſt *Août*. Enſuite c'eſt le 14 de ce mois. Que veut dire $\frac{3}{4}$? Je ne le vois pas. Seroit-ce ſix heures du ſoir, ou les trois quarts de ce jour. » Cette émigration d'une colonie Bretonne s'eſt faite, ajoute l'Auteur, vers le tems de Guillaume le Roux, ou de Henri I, Roi d'Angleterre «.

Copie du récit du Docteur Plott ſur le même ſujet.

« L'Auteur de la lettre (Morgan Jones, &c.) n'ayant pas imaginé, ni fait préſumer comment la Colonie Galloiſe peut avoir été portée & compriſe dans une contrée ſi éloignée, je penſe que ce ſeroit obliger la Société, que d'éclaircir ce problême. Voici donc ce que je puis offrir au Public à ce ſujet, ſoumettant tout à l'examen le plus impartial. Ainſi j'eſpère procurer quelque ſatisfaction, ſi je puis au moins préſenter quelques degrés de probabilité.

« Je trouve dans les Annales Bretonnes que le Prince Madoc, fils d'Owen-Gwynnedd, fils de Gryffith, fils du Conan, rendoit hommage pour certaines terres, en Angleterre, à Guillaume le Conquérant. Fatigué de la guerre civile qui s'étoit allumée entre ſes frères Jorwerth, Howel & David, chacun d'eux prétendant avoir

part dans les domaines de leur père, selon la coutume du *Gavel-Keind*, (V. *Blackstones.*) il s'apperçut en même-tems que les Normands, leurs nouveaux voisins, étoient près de leur enlever tout. Il s'y prit donc par toutes les voies praticables pour mettre la paix entr'eux, mais il ne fut pas écouté. Ses bons offices le rendirent même l'objet de leur furie. Ainsi cherchant à se conserver, & ne voyant pas qu'il pût être tranquille dans son pays, il résolut de chercher un asyle dans quelque partie éloignée du Globe, tant pour lui que pour sa postérité. Il fit ses préparatifs & s'embarqua en 1170, la seizième année de Henri II. Ayant mis à la voile par un vent favorable, il passa en quelques semaines du pays de Galles dans une nouvelle terre qu'il découvrit à l'ouest. A son arrivée, il y trouva tous les vivres dont il avoit besoin, de l'eau douce, un air salubre & frais, de l'or, & tout ce qu'il pouvoit raisonnablement désirer. Madoc s'y arrête, y établit ceux qu'il avoit amenés (vers la Floride ou le Canada, comme mes Auteurs le pensent; ce qui s'accorde on ne peut mieux avec ma nouvelle relation). Après y avoir passé quelque tems pour mettre tout en ordre, & élever les fortifications nécessaires à une défense assurée, il se décida à retourner

dans sa patrie, pour en amener un plus grand nombre de Colons, & se fournir de toutes les provisions nécessaires. Il partit donc, laissant cent-vingt hommes à sa nouvelle habitation, Comme Cynvrick, fils de Gronio, Meredith fils de Rice, Gaten, Owen, & plusieurs autres l'attestent. Dirigé par la Providence, qui est la meilleure boussole, & par la vue de l'étoile polaire, il arriva heureusement au pays après un long voyage; raconta les succès étonnans qu'il avoit eus, la fertilité du sol, la simplicité des Sauvages, l'abondance qu'il y avoit trouvée, & combien il étoit facile de s'assurer la conquête de ce pays. Il engagea donc nombre de ses compatriotes à partir avec lui. Tous se mettent en mer sur des barques chargées de provisions, & ils arrivèrent heureusement à la colonie. Madoc n'y retrouva en vie qu'un petit nombre de ceux qu'il y avoit laissés. Les uns étoient morts par leur excès dans le manger, d'autres par la perfidie des Barbares. Mais les nouveaux Colons qu'il amena, ayant étendu & considérablement fortifié sa peuplade, il disposa tout de manière à n'avoir plus à craindre aucun ennemi. L'abondance, la sécurité, un contentement parfait, firent bientôt oublier le souvenir de l'ancienne patrie. Personne n'y retourna; & après

quelques générations, ce fut un fait qui tomba dans un oubli total.

« Herbert remarque *Lib. 3 cap. ultim.* que les Espagnols trouvèrent quelques vestiges de cette émigration, lorsqu'ils arrivèrent en Amérique. Les Mexicains n'avoient pas encore oublié que vers l'époque à laquelle Madoc passa en Amérique, des étrangers y étoient arrivés sur des vaisseaux. C'est ce qu'attestent Colomb, François, Lopez, & autres. Ces étrangers y avoient répandu quelque connoissance de Dieu, montré l'usage des chapelets, des reliques, du crucifix, &c. : & Lopez de Gomara assure qu'on en trouva dans ces contrées, quand on y arriva. Il faut aussi faire attention à ce que Cortez rapporte. Observant que les Indiens avoient nombre de cérémonies, il demanda à Motezuma, père de Quabutino, dernier Roi du Mexique, doù ils les tenoient. Motezuma répondit, qu'il y avoit nombre d'années qu'une nation étrangère avoit débarqué dans la contrée : que l'honnêteté, la piété exemplaire de cette nation, l'avoit fait recevoir favorablement; mais qu'il ne pouvoit dire ni d'où elle venoit, ni comment elle s'appelloit. Dans une autre circonstance, Motezuma remerciant les Espagnols de quelque faveur, leur dit que la principale raison pour laquelle il avoit affectionné leur na-

tion, étoit qu'il avoit entendu son grand-père assurer, d'après une tradition constante, que (peu de générations avant lui), ses ancêtres y étoient arrivés comme étrangers & par hasard, ayant avec eux un homme de qualité. Que cet homme étant parti peu de tems après, revint, mais trouva morts la plupart de ceux qu'il avoit laissés : qu'au reste c'étoit de lui ou d'eux, qu'ils croyoient eux-mêmes descendre. Ce récit si conforme aux circonstances de Madoc, prouve que (1) c'étoit plutôt des Gallois qu'ils descendoient que des Espagnols, ou de tout autre peuple. D'ailleurs les écrits qui constatent ce voyage, les vers des Poëtes Gallois, les Généalogistes, décident la question. La vérité est encore plus sensible, lorsqu'on sait combien il reste dans ces contrées-là de mots Bretons. Tels sont par exemple, *Penguoin*, tête blanche, noms donnés à un oiseau qui a la tête blanche, ou aux pointes nues des roches; *gwyn-dwr*, blanche eau; *bara*, pain; *mam*, mère; *tad*, père; *clugar*, coq de bruyère; *llynog*, un renard; *wy*, œuf; *calaf*, tuyau de plume; *trwyn*, nez, ou *trogne* en François;

(1) Les sacrifices humains & autres rits religieux prouvent l'erreur de Motëzuma : sa race ou celle des anciens Rois du Mexique étoit très-probablement Phénicienne.

Neaf,

Neaf, le Ciel, &c, &c; mots connus également dans l'Armorique.

« Mais la lettre de Jones est un monument qui fournit une preuve inconteſtable. Un homme qui a été quatre mois parmi ces Sauvages, qui a prêché trois fois par ſemaines dans ſa langue, que ces gens entendoient, à qui ils faiſoient part de leurs affaires dans la langue qu'il leur parloit, étoit certainement de la même nation, quelque léger changement que le tems eût opéré dans l'idiôme. Il eſt donc plus que probable que ces Indiens *Doëgs*, ſont les deſcendans de la colonie de *Madog* ou Madoc. Ce ne ſont donc plus Colomb, Veſpuce, Magellan, qui ont découvert ce continent que l'Angleterre, ou les Gallois, connoiſſent 322 ans avant eux. Le Nouveau-Monde, ainſi appellé très-mal à propos, doit donc être nommé *Madocia* & non *Amériſca*, &c. »

Je ſuprime le reſte. Le Docteur Robert Plott plaide ici une mauvaiſe cauſe. Car les habitans du Nord ont une date plus ancienne en leur faveur; & l'Amérique devroit plutôt être appellée *Leifia*, puiſque ce fut dans le dixième ſiècle que les Normands y paſſèrent, ſous la conduite de Leif.

C'eſt aſſez de cette plaiſanterie. Pour réſumer,

je dis qu'il est actuellement prouvé que l'existence des Gallois en Amérique n'est plus une chimère. Qu'ils y ayent passé sans boussole, j'ai peine à le croire. Mais étoit-elle connue à cette époque ? Je le crois. Albert-le-Grand, né vers la fin du même siècle que Madoc, parla de la boussole dans le suivant comme d'une chose très-connue. Il fait même dire à Aristote, que les Marins se servoient d'un fer aimanté qui se tournoit vers le pole septentrional. *Voyez* son Traité des Métaux. Si cet usage a été connu d'Aristote, ou au moins du tems d'Albert-le-Grand, peut-on croire qu'on l'ait ignoré du tems de Madoc? Peut-on même présumer qu'un homme s'en ira au hasard avec une grande suite, sans avoir au moins quelque notions vagues du pays qu'il alloit chercher? j'ai peine à le croire. Colomb n'a pensé à l'Amérique, qu'après les notions que son Pilote lui avoit données. Il faut en dire autant de Madoc. Sans doute qu'il subsistoit encore de ce tems-là quelques idées vagues de ce continent, où d'autres avoient été jettés par hasard, & d'où ils avoient eu le bonheur de revenir comme le Pilote qui instruisit Colomb. Ce qu'il y a de très-probable, c'est que les côtes de Terre-Neuve étoient fréquentées avant Colomb. Suivoit-on les indications de l'aimant ?

je n'en sais rien : mais le passage d'Albert-le-Grand, prouve que (1) Kircher & Blancan (2) se sont trompés, & que cette invention étoit connue avant 1302. D'autres ont encore eu plus de tort de l'attribuer à Marc-Paul. Elle étoit connue avant lui en Orient & parmi les Chinois, sur-tout comme l'a prouvé il y a cinq ou six ans un jeune Italien, dans une Dissertation très-intéressante sur l'origine de la soie, & sur ses différentes espèces.

Voilà ce que j'ai cru devoir ajouter de vrai ou de probable à cet Ouvrage, au sujet de la découverte de l'Amérique.

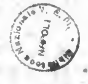
LEFEBVRE DE VILLEBRUNE.

---

(1) *De arte magnet.*

(2) *Chronol. mathematicor.*

Fin du second & dernier Volume.





TABLE

Des Chapitres contenus dans ce second Volume.

(*Nota.*) *Voyez* à la fin de ce Volume, des *Obſervations* & *Additions* importantes à chacun des Diſcours ſuivans. La Table de ce ſecond Volume indique ces *Obſervations* & *Additions*, qui font *ſupplément*.

Discours dix-septième.

Des Indiens indigènes des deux parties de l'Amérique, de leurs mœurs, coutumes & uſages, Page 1

Disc. XVIII. *Continuation des détails relatifs au caractère & aux mœurs des Indiens. Comparaiſon des uns & des autres,* 20

Disc. XIX. *De la Religion des Indiens Occidentaux, de leurs ſépultures, de leur diminution, & des Caſtes des Métifs,* 49

Disc. XX. *De l'antiquité des Indiens Occidentaux, & des choſes qui s'y ſont conſervées,* 66

Disc. XXI. *Des différens Ouvrages dictés par la néceſſité, & de pluſieurs figures d'Idoles, ou d'Amulettes,* 88

Disc. XXII. *De la langue des Indiens ; du ju-*

gement qu'on peut porter de la premiere population de l'Amérique, 105

Observations sur le Discours II *d'Ulloa, concernant la position des terreins de l'Amérique,* 137

Observations & Additions aux Discours III, IV & V, *concernant les températures, climats,* &c. *des divers terreins de l'Amérique,* &c. 137

Observations sur les Garvas & les Paramos, dont il est fait mention daus les Discours V & VIII, 156

Observations sur le Discours X, *concernant les Lacs & les Fleuves,* 166

Observations & Additions au Discours VI, *concernant le Règne Végétal,* 173

Observations & Additions aux Discours VII, VIII & IX, *concernant le Règne Animal, les particularités relatives aux Volatiles & aux Poissons,* 198

Observations & Additions aux Discours XII, XIII, XIV & XV, *concernant les Mines de l'Amérique Espagnole,* 253

Observations & Additions au Discours XVI, *concernant les Fossiles & les Pétrifications,* 346

Observations & Additions au Discours XVII & XVIII, *concernant les Indiens de l'Amérique Méridionale. Leurs mœurs, leurs usages, leur caractère,* 397

Observations & Additions au Discours XIX, *concernant la Religion des Indiens*, 415

Observations & Additions au Discours XX, *concernant les Huacas, ou tombeaux des Indiens*, 432

Observations & Additions au Discours XX, *concernant les monumens anciens des Indiens*, 450

Observations & Additions au Discours XXI, *concernant les armes, les instrumens, les vases, les ustensiles, les usages*, &c. *des Indiens du Pérou*, 462

Observations & Additions au Discours XXII, *concernant la découverte de l'Amérique, & les lieux par où elle a pu être peuplée*, 474



TABLE

Des principales matières contenues dans ce second Volume.

ABAQUE des Romains & des Chinois, 362
Acérado, ou *Espeiado :* espèce de Minérai d'argent, 288
Adoves, ou *Briques crues :* leur emploi, 450
Voyez aussi Temple & Palais des Incas.
Afrique : ses pyramides, 385 & *suiv.*
Air dangereux des hautes cimes du Pérou, 138-156
Amalgame : opération préliminaire & subséquente selon Acosta; quantité de Mercure employé, 293-298
——— ses procédés, selon Frézier, 298-304
——— procédés différens selon Bayer & de Laëte, 304-306
——— son ancien procédé, selon Carreri, 313-315
——— son origine est-elle due aux Espagnoles? son époque incertaine; pratiquée des anciens, 328-337
Amérique : de quel côté les premiers Habitans y ont-ils passé? 112-134
——— depuis quand les eaux ont-elles quitté sa surface; révolutions qu'elle a subies, 351-358
——— fréquentée par les Européens avant Colomb. *Voyez* Gallois, 474
Année : sa révolution fixée au Pérou, 460
Animal : règne; animaux principaux dont il est parlé dans l'Auteur, 198-252
Apachitas: Voyez *Hermès*, 421
Argent purifié : son titre, 297

Aragna : Espèce de Minérai d'Argent, 288
Arbres du Déluge, 393
Arcs & flèches des Indiens, 89
Armes : les mêmes chez toutes les Nations anciennes, 88
—— à feu, introduites chez les Indiens par les Anglois & les François, 89
Atlantide : fausses idées qu'on a eues de cette Isle, 387
Aviadors, 261
Balance & poids en usage chez les Indiens, 100 & *suiv.*
Barbe : poil ; les Indiens n'en ont point, 11
—— pinces pour l'arracher, 95
Bois pétrifié, 390
Buytrons, 295-299
Cadavres accroupis dans les tombeaux, 447
——— des Caciques de Panama, desséchés au feu avant d'être ensevelis ; ou jettés dans les champs, 449
Cailloux : leurs gissemens font-ils une preuve du Déluge en Amérique ? 388 & *suiv.*
Calumé : son usage, 58
Casse-tête, 92
Castillan : poids, 259
Catafalques : leur origine, leur forme originaire chez nos anciens Francs ; leur conformité avec les sépulcres pyramidaux, 384
Cause première, ou Etre suprême étoit-il connu chez les Indiens du tems des Incas ? 50
Caxas, ou *réceptacle :* terme de Mineur, 258
Caxon : espèce de mesure de Minérai, 295-299
Cayambé : Structure de son temple ; beauté de ses restes, leur solidité, 457 & *suiv.*
Caylloma : ses Mines, sa Caisse Royale, 256
Chandeleur : origine de cette fête, 461
Cheveux : manière dont les Indiennes les arrangent, 9

Chine : (la) conformité de ses sépultures & de celles du Pérou, 447-449
Chucuito : Mines de cette Province, 254
Chica : boisson des Indiens, 18
Cinabre : son usage pour se peindre chez les Indiens, 404 & *suiv.*
Cobo, ou vingtième denier de l'or, 160
Cobrisso : espèce de Minérai d'argent, ingrat, 287
Colonies Espagnoles : les blancs y dédaignent les travaux, 65
Corréal : ses plaintes sur l'abus de l'autorité, 414
Couleurs différentes des habitans de l'Amérique, 2-5
— rouge dont se peignent les Indiens ; leur art, & leur affectation dans leur manière de se peindre, 6-8
— des différens Indiens de l'Amérique ; forme de leur visage ; causes des variétés qu'on y remarque, 397-404
Cuivre : son usage chez les anciens Indiens. Ses différentes couleurs, 90-94
— moyens de lui donner différentes couleurs, 468
Cuerpo : ce que c'est, 199
Culture des terres faite en commun, 413
Déluge : Arche ; Colombe de Noé ; tradition qui s'en étoit conservée en Amérique, 348-350
— de Deucalion, 378
Distribution des appartemens des Indiens, 71
Droit de Quint & de Cobo, 160
Eau qui se convertit en pierre ; réflexions à ce sujet, 338-342
Edifices anciens ruinés par la cupidité, 104
— des anciens Indiens, présentent des difficultés insolubles, 455
Embaumemens des Péruviens, inconnus, analogues à celui des Guanches, 344 & *suiv.*

Espagnols : leur modération à l'égard de leurs esclaves, 265
Essai de l'argent : comment il se fait, 304-307
Fanatisme : son origine, 428
Femmes : leur état malheureux chez les Indiens, 411
Fêtes en usage chez toutes les anciennes Nations, 460 & *s.*
Feu de la Saint-Jean; son origine, 471
Figures métalliques & de pierres; industrie qu'elles supposent, 96. Vertus que les Indiens leur attribuoient, *ibid.*
Forteresses des Incas, leur forme, 71
Fossiles & pétrifications; additions à ce sujet, 346
Gallinace : pierre, 463-466
Gallois : leur passage en Amérique dans le douzième siècle, prouvée par des monumens authentiques, 274 & *s.*
Garvas : observation sur ce phénomène, 156-160
Géants, 393-396
Génie : il n'a pas manqué aux Péruviens; mais le tems, 459
Gouvernement Espagnol : sagesse de sa conduite à l'égard des Indiens, 455
Granitos : est-ce une pierre primitive? 378
Granite, 392
Guayac très-disposé à la pétrification, *ibid.*
Guanta : ses Mines, 253
Habitations des Indiens : leur différence, 69. Lieux où elles étoient, 70
Habits : Leur couleur; épingles; parures des femmes trouvées dans les tombeaux, 103
Haches : de cuivre & de pierre de différentes formes, & autres instrumens de métal, 90-93
——— marque de dignités chez les Indiens du Pérou, 92

——— observations ultérieures sur ces instrumens ; étoient-elles des marques de dignités ? manière dont ils les emmanchent, 462-464
Herbet : (Palais de) 84
Huanta-Joya : ses Mines, 254
Hermès, ou Mercures, ou tas de pierres ; les connoissoit-on au Pérou ? 426
Idoles hideuses des Indiens, 96
——— apparentes ; erreur où l'on est tombé à ce sujet, 467-470
Incas : durée de leurs règnes, 366-368
——— tradition fabuleuse sur l'origine de leur Empire, 340
——— hommage qu'ils rendoient à l'Etre suprême, 415
——— fils du Soleil, comme les Rois de l'Orient, 427
——— époque de leurs règnes, fixée par le nombre des cadavres ; ce calcul est-il juste ? 440
——— découverte de leurs cadavres, 441-443
——— ornemens de leurs tombeaux, 448. Femmes & Esclaves qu'on leur donnoit pour compagnie, 449
Indiens indigènes de l'Amérique ; leurs mœurs, leurs coutumes & leurs usages, 1
——— soumis ; leurs habits ; leur penchant à l'ivresse, 14-20
——— leurs ruses, leur perfidie & leur lâcheté ; leurs cruautés, 21-32
——— borne de leur intelligence, 32-35
——— leur longue vie, 35
——— leurs grandes oreilles ; leur changement de femme, 36-37
——— leurs hutres & leurs habitations, 38-40
——— leurs assemblées dangereuses, 40

——— leur espèce ne diminue pas par les travaux des Mines, mais par les mauvais traitemens, 41-44
——— leurs paresse; leurs semailles en commun; leur présomption; leur inclination au mensonge; dangers de leur donner de l'eau-de-vie, 44-48
——— leur Religion, 49
——— causes de leur diminution, 60-62
——— différence qu'il faut faire entre leur industrie méchanique & leur intelligence, 84-87
——— les premiers qui passèrent en Amérique, étoient-ils en grand nombre? 102
——— moins timide que l'Auteur ne le dit, 409
——— se font-ils enterrés tout vifs au moment de la conquête? 435-438.
Ingénios : machines à bocarder, 294-298
Inhumanité de tous les Indiens, 10-11
Insensibilité des Indiens, 12-14
——— & courage des Indiens dans les douleurs. Exemple, 400
Intelligence & industrie des Indiens, prouvées par leurs ouvrages, 456
Lacs & *Fleuves* : observations, 166-172
Langue des anciens Indiens; a-t-elle du rapport avec l'Hébreu? 105-109
Llipta : espèce de Minérai d'argent, 286
Larecaxa : ses Mines, 256
Latacunga : structure de son Palais; art que l'on y remarque, 456
Lieux hauts consacrés aux cultes religieux, 428
Loi Salique, citée, 384
Louisianne : nature de son sol, 171
Lucanes : leurs Mines d'argent, 253

Madoc, Prince de Galle, passe en Amérique dans le douzième siècle, 474 & *suiv.*
Maison de jonc, 452
Machacado : Mines d'argent, ou de cuivre natif, 253
Maladies des ouvriers dans les Mines de Mercure, 327
Manto : nom d'une espèce de Mines, 257
Marbre, & pierre feuilletée dans la même masse, 390
——— 392
Masques hideux des Indiens, 98
——— abus qu'en font les Chrétiens, 470
Métaux : les Indiens en connoissoient le mélange ; usage qu'ils en faisoient, 93-94
Mercure : (Dieu) conducteur, 423
——— à quel prix il se livre actuellement, 260
——— comment en éviter les pertes dans le traitement des Mines ? 267
——— quantité transportée à la Caisse Royale de Potosi, jusqu'en 1638, 290
——— détails de sa mine à Guancavelica ; circonstance de sa découverte, de son exploitation & ses produits, 315-327
——— ses Mines dans le corrégiment de Cuenca, 342
Mers : leur profondeur est dans le rapport du Plan plus ou moins obliques des côtes, 137
Mesures : les Indiens en avoient-ils pour le Commerce ? 102
Méxique : forme des tombeaux, 385
Mines de l'Amérique Espagnole ; leur immense produit ; quint attribué au Roi, 260
——— d'or ; privilégiées, *ibid.*
——— les travaux y sont-ils préjudiciables à la santé des Indiens ? 264

—— d'argent, leur ancien traitement ſelon Acoſta, 291-293
—— Avantages faits à celui qui en découvre, ſelon Carreri, 309
—— comment on y deſcend, & comment on en vuide les eaux, 308-311
—— comment on les fuit, 311
Minérais d'argent; leurs eſpèces, leurs couleurs, & leurs richeſſes, 285-289
———— d'argent; comment on le traite ſelon Carreri, 311
Miroirs de verre, ont-ils été connu des anciens? 338
———— de Gallinace, 465
Miſſiſſipi: ſa ſource ſelon Carver, 166
Mitas, ou corvée; ordonnance du Roi à cet égard, 262-263
———— pour les travaux des Fabriques, 414
Machadéros: lieux de dévotion des Indiens, 418
Monumens: antérieurs à la conquête du Pérou, 67
Morts: reſpect qu'on avoit pour eux, 385
—— enterrés hors des murs des villes, 386
—— (jour des) origine de cette fête, 461
Murs: de quelle nature on les faiſoit chez les Indiens, 72-74
—— faits de terre & de paille hachée entre deux claies; uſage connu de toutes les anciennes nations, 451 & *ſuiv.*
Navarros: ſa Mine, 309
Nègres: origine de leur couleur, 402
Négrillo: eſpèce de Minérai d'argent, 286-287
Normands paſſent en Amérique dans le onzième ſiècle. *Voyez* Gallois; 474
Oiſiveté de tous les Indiens, 8

Onctions des Indiens & des Habitans des anciens continens, leur origine, 405
Oreilles : usage de se les aggrandir, 411
Opas, ou figures hideuses que les Indiens consultoient, 96-98
Optique : ses règles bien observées dans les miroirs des Indiens, 465
Oruro : ses Mines, 256
Or : son alloi, 259
Os, & crânes humains dans les ruines des anciens édifices, 79
Ossemens d'une grandeur prodigieuse, 393-395
Outils & instrumens des Indiens ; observations ultérieures à ce sujet, 462
Pachacamac : (vallée de) 415
——— (Edifice de) 74
——— nom de l'Etre suprême, 415-432
——— nom de l'Idole de Quisman, confondu avec le nom de l'Etre suprême, 430
Pachacutec rappelle le premier jour de l'année au mois de Décembre, 460
Palais, temples & forteresses, leur matière & leur forme, 74-78. Qui en est l'auteur ? 84
Paco : espèce de Minérai d'argent, 285
Pella : terme de Mineur ; ce que c'est, 296
Péruviens anciens, mal jugés par les Européens, 471-474
Pérou : civilisation de ses anciens habitans, 67-68
Pétrifications de l'Amérique, 368-377
Perses & Grecs anciens ; leurs figures hideuses en allant à l'armée, 102
Pierres peintes, 379

—— feuilletée, 392
Pigne, 259
Pignes passées en contrebande; comment on les essaie, 261
—— de quoi on les forme, & comment on les essaie aux Caisses Royales, 297
Polvérina : espèce de Minérai d'argent, riche, 288
Population nombreuse des Indiens avant la conquête, 79
Potosi : description de cette fameuse Mine. Comment elle a été découvette; ses fouilles, ses travaux, fourneaux de fonte, 268-285
—— Produits immenses de cette Mine, jusqu'en 1638, 290
Pyramides de la plaine de Zucara, 380
—— sépulcrales, 383
Plata-Blanca : ce que c'est, 253
Plates-formes, ou terrasses en usage chez toutes les anciennes nations pour couvrir les édifices, 458
Platine : réflèxions sur la nature de ce minéral, 343-345
Papas-d'argent, 255
Paramos : ce que c'est; air dangereux de ces hautes cimes; leur influence sur les degrés de chaleur, 162-166
Plomboronco : espèce de Minérai d'argent, 286
Quichua : langue générale du Pérou, 110-112
Quipos : ce que c'est; leur usage pour l'Histoire, 358-363. *Voyez* aussi, 364-366
Race différente des habitans de l'Amérique, 63-64
Relaves : terme de Mineur, 296
Religion : lieux consacrés chez les Indiens, 51
—— religion des Indiens, 415
—— religion ancienne du Pérou; incertitude à ce sujet, 431

Refcatador, 261
Rimac : fens de ce mot; temple où l'on adoroit une Idole, 417
Rocou : fon ufage pour fe peindre le corps, 405
Rois : (fête des) fon origine, 460
Rofficler : efpèce de Minérai d'argent; riche, 287
Saint-Martin : origine de cette fête, 461
Santa-Cruz : fa Mine, 309
Schite avec une apparence ligneufe, 391
Sémiramis : tombeaux de fes amans, leur forme, 385
Sépulcre des Indiens notables, non pyramidaux, 382
Sépulture des anciens Indiens; fuperftition à cet égard; ce qu'on trouve dans leurs tombeaux, 52-57
——— particulière des Rois du Pérou, 448
——— des Caciques, 446
Celle du Peuple, 448
Sombreros : efpèce de veine métallique, 257
Soroche : efpèce de Minérai d'argent, 287
Soufre, ou peau jaunâtre fur les eaux après les pluies; fa caufe, 171
Soleil adoré chez les Indiens, 49
——— but des offrandes qu'on lui faifoit, 97
——— fa figure & fes ftatues, 418
——— adoré par toute l'antiquité, 419 *& fuiv.*
——— confondu avec l'Etre fuprême au Pérou, 427
Succo : efpèce de Minérai d'argent, 286
Suiffe de la rue aux Ours : origine de cette fête à Paris, 468
Tabac, commun en Orient, avant la découverte de l'Amérique, 59
Tacana, efpèce de Minérai; riche, 286
Temple de Pachacamac : époque de fa conftruction, 415
Terres, avec quoi on les fume, 413

Texos, 258
Tombeaux, ont eu la même forme chez toutes le anciennes nations, 438-440
——— des Indiens; leur forme, leur emplacement, lieux où ils les construisoient, 432-441
La Trinité : sa Mine, 310
Vaisseaux des anciens Indiens & des modernes; leur différence & leur matière, 99-100
Vapeurs dangereuses des Mines de Mercure, 327
Vases de terre tirés des tombeaux, 99
——— des anciens Indiens, leur forme, 466
Végétal : règne. Plantes principales dont il est parlé dans l'Auteur, 173-198
Viandes conservées par le seul effet de l'air & du froid, 444-446
Villages des anciens Indiens; leur position & leur forme, 451
Vilcas-Guamen : ses Mines, 253
Virreyno : ses Mines, 253
Voûtes : les anciens Indiens les connoissoient; pourquoi n'en voit-on pas dans leurs grands édifices? 447 & *suiv.*

Fin de la Table du second Volume.



